

BNDES Setorial, n. 26, set. 2007

<http://www.bndes.gov.br/bibliotecadigital>

BNDES SETORIAL

26

Setembro / 2007



O BANCO DO DESENVOLVIMENTO
DE TODOS OS BRASILEIROS

ISSN 1414-9230



BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

PRESIDENTE
Luciano Coutinho

VICE-PRESIDENTE
Armando Mariante Carvalho Júnior

EDITOR
José Antônio Pereira de Souza

BNDES SETORIAL
PUBLICAÇÃO SEMESTRAL EDITADA
EM MARÇO E SETEMBRO

Os artigos assinados são da exclusiva responsabilidade dos autores, não refletindo, necessariamente, a opinião do BNDES. É permitida a reprodução parcial ou total dos artigos desta publicação, desde que citada a fonte.

Av. República do Chile, 100/512
Rio de Janeiro – RJ – CEP 20031-917
Tel.: (21) 2172-7131 Fax: (21) 2240-3862
Internet: <http://www.bndes.gov.br>
ISSN 1414-9230

Sumário

Fundos de Garantia e Acesso ao Crédito das Micro, Pequenas e Médias Empresas. A Experiência do FGPC: Sucesso ou Fracasso? – Simone Saisse Lopes, José Carlos dos Santos Lagoa Junior, Marcelo Porteiro Cardoso e Maurício Serrão Piccinini _____	3
Complexo Eletrônico: O Setor de Software Brasileiro e o Prosoft – Regina Maria Vinhais Gutierrez _____	25
Análise do Desempenho do Setor de Bens de Capital, no Período 2003-2007, e o BNDES – Edson Luiz Moret de Carvalho, Marcos Fernandes Machado e Maurício Serrão Piccinini _____	63
A Indústria Brasileira de Máquinas-Ferramenta – Marcos dos Santos, Edson Luiz Moret de Carvalho, Marcos Fernandes Machado e Maurício Serrão Piccinini _____	81
Considerações sobre a Indústria do Vidro no Brasil – Sergio Eduardo Silveira da Rosa, José Paulo Cosenza e Deise Vilela Barroso _____	101
Setor de Shopping Center no Brasil: Evolução Recente e Perspectivas – Carlos Eduardo Castello Branco, Ana Paula Fontenelle Gorini, Eduardo da Fonseca Mendes e Marcos de Oliveira Pimentel _____	139
A Cadeia da Carne de Frango: Tensões, Desafios e Oportunidades – Celso de Jesus Junior, Sergio Roberto Lima de Paula, Jose Geraldo Pacheco Ormond e Natália Mesquita Braga _____	191
Vitivinicultura Mundial: 1961-2007 – Tagore Villarim de Siqueira _____	233

BNDES setorial, n. 1, jul. 1995 -

Rio de Janeiro, Banco Nacional de Desenvolvimento
Econômico e Social, 1995 - n.
Semestral. ISSN 1414-9230
Periodicidade anterior: quadrimestral até o n. 3.

1. Economia - Brasil - Periódicos. 2. Desenvolvimento
econômico - Brasil - Periódicos. I. Banco Nacional de
Desenvolvimento Econômico e Social.

CDD 330.05

FUNDOS DE GARANTIA E ACESSO AO CRÉDITO DAS MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS. A EXPERIÊNCIA DO FGPC: SUCESSO OU FRACASSO?

**Simone Saisse Lopes
José Carlos dos Santos Lagoa Junior
Marcelo Porteiro Cardoso
Maurício Serrão Piccinini***

** Respectivamente, economista, contador, gerente e chefe do Departamento de Suporte e Controle Operacional, da Área de Operações Indiretas do BNDES.*

MPME

Resumo

Um dos principais obstáculos ao acesso de micro, pequenas e médias empresas (MPME) ao crédito bancário é a insuficiência de garantias, razão pela qual as políticas públicas voltadas à promoção dessas empresas devem levar em conta a necessidade de ênfase à oferta de esquemas de garantias complementares. Os fundos de cobertura de risco, ou fundos de aval, que cobrem parte do risco do agente financeiro na concessão de crédito, são parte desse esquema.

O Fundo de Garantia para a Promoção da Competitividade (FGPC) é um fundo de aval criado pelo governo federal em 1997. Constituído com recursos do Tesouro Nacional e administrado pelo BNDES, o FGPC entrou em operação no ano seguinte, mas, após um início promissor, seu uso caiu a níveis pouco significativos. Embora o fundo conserve ainda um elevado potencial de alavancagem financeira, persistem os problemas de acesso a crédito das MPME por insuficiência de garantia. O resultado se explica pelo comportamento dos agentes financeiros, que perderam o interesse ou a possibilidade de utilizar o fundo.

O contingenciamento das despesas da União tem limitado a capacidade do fundo de honrar seus compromissos da forma prevista, o que reduz sua credibilidade e sua aceitação. Após os primeiros anos de operação do FGPC, seu arcabouço regulatório foi adaptado para melhorar a administração do fundo, mas ainda se busca aperfeiçoar seu processo de gestão.

O FGPC ainda pode desempenhar um papel importante na facilitação do acesso de MPME ao crédito. O presente trabalho tem por objetivo investigar, à luz da experiência do BNDES, as razões para a redução das operações com o fundo e as medidas que poderiam ser adotadas para reverter-las, o que aumentaria a oferta de garantia complementar às MPME.

Na segunda metade dos anos 1990, o governo federal promoveu a criação de alguns fundos de cobertura de risco para reduzir o que é considerado um dos principais obstáculos ao acesso das micro e pequenas empresas ao crédito bancário: a insuficiência de garantias.

Introdução

O Fundo de Garantia para a Promoção da Competitividade (FGPC) foi criado em 1997 exclusivamente para as operações de crédito com recursos do BNDES. O risco de crédito da operação é dividido entre o Tesouro Nacional, que detém os recursos do fundo, e o banco responsável pela operação, que pode ser o próprio BNDES ou os agentes financeiros credenciados. O fundo é usado a critério do banco responsável e recebe, em contrapartida, uma comissão paga pela empresa beneficiária. O BNDES foi legalmente designado gestor do FGPC e, como tal, é responsável por sua operacionalização.

Após pouco mais de cinco anos de existência, as operações com o fundo se reduziram de forma abrupta: os resultados parciais sugerem que pouco mais de três dezenas de novas operações serão realizadas em 2007 contra mais de quatro mil em 2001. Não obstante, a demanda não atendida por crédito é potencialmente enorme. Em 2002, havia 4,9 milhões de empresas formais de micro e pequeno portes no país. Cerca de um quarto das que se encontravam em São Paulo, em 2004, gostaria de tomar crédito, mas não o fazia por falta de garantias para oferecer.¹

A seção seguinte a esta introdução comenta brevemente a racionalidade subjacente ao uso de fundos de aval. A terceira seção apresenta o arcabouço normativo do FGPC, que inclui não apenas as leis e os decretos, como também as normas regulamentadoras introduzidas pelo próprio BNDES para assegurar o cumprimento de suas atribuições como gestor. A quarta seção se detém sobre outro aspecto do papel do BNDES, que é conduzir, cotidianamente, um conjunto complexo de atividades de acompanhamento, controle, informação e gestão. A quinta seção descreve e analisa o desempenho do FGPC sob três enfoques complementares: o das operações de crédito com cobertura do fundo, o da inadimplência e honra de aval e o dos resultados financeiros. A sexta seção destaca, à luz da análise da seção anterior, os principais fatores explicativos do sucesso e das dificuldades do FGPC. A sétima seção apresenta as conclusões e algumas sugestões de política.

¹IBGE (2004) e Sebrae (2004).

A Racionalidade dos Fundos de Garantia

Um dos principais obstáculos ao acesso de micro, pequenas e médias empresas (MPME) ao crédito bancário é a insuficiência de garantias. O problema é comum a vários países e decorre tanto das características das empresas de menor porte quanto da regulação do sistema financeiro.

Por força de mitigar riscos e incentivar o comportamento prudente, os órgãos reguladores dos sistemas bancários, especialmente após as recomendações que emanaram dos Acordos de Basiléia,² estabelecem uma relação inversa entre os requerimentos de capital e de provisões impostos aos bancos e a exposição ao risco de suas carteiras de crédito – lastrear a carteira em garantias de boa qualidade reduz o risco e a necessidade de capital próprio e de provisões. As garantias têm, assim, importância estratégica para os planos das instituições financeiras e a experiência internacional mostra que sua disponibilidade tende a se sobrepor a outros critérios de seleção, como a qualidade do projeto e a capacidade de pagamento [Pombo e Figueiredo (2007)].

Empresas de micro, pequeno e médio portes, muitas recém-constituídas e trabalho-intensivas, dispõem de poucos ativos tangíveis que possam garantir sua demanda de crédito. Como resultado, têm mais dificuldade de obter financiamento em condições ótimas de taxa de juros e prazo e vêem prejudicadas suas perspectivas de crescimento. A insuficiência de garantias leva à rejeição de bons projetos e constitui um obstáculo à realização do potencial de desenvolvimento da economia como um todo.

A necessidade de estabelecer a igualdade de oportunidades aos projetos empresariais com mesma rentabilidade e risco é a principal razão pela qual o financiamento às MPME, reconhecidas como imprescindíveis para a geração de empregos e o desenvolvimento econômico, é objeto de políticas públicas. Essas políticas têm dado ênfase à oferta de esquemas de garantias, que vão desde fundos de avais até complexos sistemas de garantias.

Os fundos de cobertura de risco, ou fundos de aval, cobrem parte do risco do agente financeiro na concessão de crédito – em caso de inadimplemento do beneficiário, o fundo paga ao agente parte da dívida. A menor exposição ao risco da operação reduz as resistências do agente financeiro para conceder crédito. No Brasil, o esquema de garantia complementar às MPME constituiu-se na segunda metade da década de 1990, sob a forma de fundos de avais: Fundo de Aval às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Fampe), criado em 1996 e gerido pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae); Fundo de Aval para a Geração de Emprego e Renda (Funproger), criado pela Lei 9.872, de 23.11.1999, e gerido pelo Banco do Brasil; e Fundo de Garantia para a Promoção da Competitividade (FGPC), criado pela Lei 9.531, de 10.12.1997, e gerido pelo BNDES.

²Conjunto de princípios publicado pelo Comitê de Supervisão Bancária da Basiléia em 1996 para orientar a conformação dos sistemas de supervisão bancária.

O Fundo de Garantia para a Promoção da Competitividade (FGPC) foi criado em 1997 no âmbito do Plano Plurianual,³ com o objetivo de prover recursos para garantir parte do risco de operações realizadas pelo BNDES, diretamente ou através de agentes financeiros (AF), com as micro e pequenas empresas e com as médias empresas da cadeia exportadora.⁴ O fundo foi constituído com recursos do Tesouro Nacional, é vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e é administrado pelo BNDES, legalmente designado seu gestor.

Nas operações com cobertura de risco do FGPC, a exigência de garantias reais fica reduzida. Além disso, o *spread* do agente financeiro na operação é limitado a 4,0% ao ano, em contraste com uma operação típica de repasse de recursos do BNDES, em que o *spread* é livremente negociado. Em contrapartida à complementação de garantia, a empresa beneficiária paga uma comissão, que é incorporada ao patrimônio do fundo. A decisão quanto à utilização do FGPC é do agente financeiro.

Para contratar a cobertura do FGPC, é preciso observar certos limites de risco.⁵ Em caso de inadimplemento, o agente financeiro deve cumprir ainda alguns requisitos para acionar o fundo e receber a honra de aval, entre os quais está a obrigação de comprovar a execução judicial do beneficiário inadimplente. Cumpridos os requisitos, o fundo repassa ao agente financeiro o valor inadimplido na proporção da cobertura de risco, que é limitada a 80%. O pagamento da honra não exime o agente financeiro de tomar as medidas cabíveis para recuperar o saldo devedor inadimplido.

O percentual máximo de cobertura do FGPC na contratação da operação depende do porte e da região em que se localiza a empresa. Esse percentual pode ainda sofrer redução de acordo com a classificação de risco da operação e com a inadimplência da carteira de operações do agente financeiro. Quando a inadimplência da carteira de operações do agente com o fundo é superior a 12%, ele fica impedido de realizar novas operações.

Ainda no primeiro ano de funcionamento do fundo foram introduzidas mudanças para aumentar sua atratividade para os agentes financeiros e estimular as operações com MPME. O limite máximo de cobertura do fundo foi ampliado de 70% para 80% e os agentes financeiros foram dispensados de constituir garantias reais nas operações com micro e pequenas empresas de valor até R\$ 500 mil ou US\$ 500 mil, no caso de operações de exportação. Em caso de inadimplemento, o número de prestações mensais anteriores à execução (vencidas) que podem ser ressarcidas ao agente financeiro aumentou de 3 para 12, para dar mais tempo ao processo de negociação amigável.

Constituição e Evolução do Arcabouço Normativo do FGPC

³Lei 9.531, de 10.12.1997, alterada pela Lei 10.184, de 12.2.2001, e regulamentada pelo Decreto 3.113, de 6.7.1999, alterado pelo Decreto 3.889, de 17.8.2001.

⁴O BNDES define o porte segundo a receita operacional bruta (ROB) anual da empresa: micro, até R\$ 1,2 milhão; pequena, de R\$ 1,2 milhão a R\$ 10,5 milhões; média, de R\$ 10,5 milhões a R\$ 60 milhões; e grande, acima de R\$ 60 milhões.

⁵Classificação de risco "AA", "A", "B" ou "C", de acordo com a Resolução do Bacen 2.682, de 21.12.1999.

Tabela 1

FGPC – Resumo das Condições Operacionais

Beneficiárias	Empresas de micro e pequeno portes; empresas de médio porte exportadoras ou provedoras de insumos para exportadoras
Enquadramento	Operações com risco "AA", "A", "B" ou "C"
Condições de Financiamento	<ul style="list-style-type: none"> • Spread do AF $\leq 4,0\%$ a.a. • Comissão de garantia = $0,15\% \times \text{prazo em meses} \times \text{valor garantido}$
Garantias	<ul style="list-style-type: none"> • Fidejussória pela totalidade da dívida; • Real, de valor equivalente ao do financiamento, nas operações com médias empresas e nas operações com micro e pequenas de valor superior a R\$ 500 mil ou US\$ 500 mil, no caso de operações de exportação.
Risco Máximo Assumido pelo FGPC	<ul style="list-style-type: none"> • Micro e pequenas empresas: 80% • Médias empresas localizadas em regiões abrangidas por programas de desenvolvimento regional: 80% • Médias empresas não localizadas em regiões abrangidas por programas de desenvolvimento regional: 70%

Fonte: BNDES.

O BNDES regulamentou o FGPC em março de 1998.⁶ As normas foram estabelecidas de forma a não haver interveniência do fundo em cada operação, para assegurar que a contratação da garantia fosse ágil e simples. Os procedimentos operacionais de contratação de crédito são os mesmos das demais operações de FINAME, BNDES Automático e BNDES-Exim, especificando-se, na contratação, o uso do FGPC como complemento às garantias da empresa.

O *spread* máximo do agente financeiro nas operações com garantia do fundo foi inicialmente fixado em 2,5% a.a. e o fator para cálculo da comissão de garantia, em 0,10%. Um ano mais tarde, essas políticas operacionais foram alteradas, com destaque para o aumento, para 4,0% a.a. do limite de *spread* do agente e de 0,10% para 0,15% do fator para cálculo da comissão de garantia.⁷

Em 2003, após constatar que o índice de inadimplência das operações garantidas havia crescido além do esperado, o BNDES adotou o que chamou de parâmetros de gestão. Esses parâmetros, em vigor atualmente, reduziram o percentual máximo de cobertura segundo a classificação de risco da operação e a inadimplência do agente financeiro, limitaram em 12% a taxa de inadimplência para permitir ao agente financeiro operar com o fundo e impediram a sua contratação em operações com classificação de risco inferior a "C". Também foi fixado um teto, por agente financeiro, do valor total das parcelas com garantia do FGPC.⁸ No segundo semestre de 2003, comunicou-se aos agentes financeiros a adoção desses parâmetros, que entraram em vigor imediatamente.⁹

⁶Decisão de Diretoria 108/98, de 10.3.1998. A Circular 163, de 17.3.1998, comunicou aos agentes financeiros o início das operações com o fundo.

⁷Decisão de Diretoria 285/99, de 16.6.1999.

⁸O valor não pode exceder em 30% o limite de crédito estabelecido pelo BNDES para as operações de repasse com risco do agente financeiro.

⁹Circulares 180, de 7.8.2003 (revogada pela Circular 190, em 25.6.2004), e 181, de 10.12.2003.

Na condição de gestor do FGPC, o BNDES tem a atribuição legal de prestar contas aos órgãos de controle dos resultados operacionais, financeiros e patrimoniais do fundo e de encaminhar, anualmente, ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) a proposta orçamentária do FGPC. Adicionalmente, é dever do BNDES assegurar o cumprimento das normas e zelar pela preservação do patrimônio do fundo, o que inclui implementar os sistemas de acompanhamento e propor aperfeiçoamentos normativos.

O Papel do BNDES

O cumprimento dessas atribuições desdobra-se em vários processos com grau razoável de complexidade. A contratação da operação garantida é ágil e simplificada, como desejável em operações de crédito com empresas de micro e pequeno portes. Contudo, uma vez contratada a operação, o conjunto de providências que devem ser adotadas pelo BNDES na gestão do fundo é vasto e parte dele antecede o eventual inadimplemento da operação. Essas providências cresceram em número e complexidade após a introdução dos parâmetros de gestão, em 2003.

Para citar algumas dessas providências, todos os agentes financeiros que tenham operações ativas com o FGPC devem enviar, regularmente, informações ao BNDES; essas informações têm de ser processadas e seus eventuais rebatimentos, como a redução do percentual garantido ou a vedação de contratar novas operações, devem refletir-se nos sistemas corporativos de controle. O BNDES produz estatísticas das operações e elabora os relatórios gerenciais do fundo.

Solicitada a honra de aval, o tratamento começa pela verificação do início da execução judicial e continua na apuração do valor que deve ser ressarcido ao agente financeiro. A execução da empresa tem de ser acompanhada em todas as fases do processo, de modo a assegurar a devida recuperação de créditos ao FGPC. Se a empresa e o agente financeiro quiserem fazer um acordo para encerrar o processo, o BNDES deve ser informado previamente e, depois de analisar jurídica e financeiramente as condições propostas, aprovar ou não o acordo.

Todo evento não previsto – como liquidação antecipada, liberação de valor menor que o contratado e cancelamento de cobertura – requer a adoção de providências extraordinárias. O universo de mais de oito mil operações ativas gera um fluxo contínuo de troca de informações com os agentes financeiros. Ademais, a liquidação de uma operação não encerra o trabalho do BNDES como gestor – em caso de operações honradas pelo FGPC, devem ser esgotadas todas as possibilidades de recuperação de crédito, processo que deve ser acompanhado em todas as etapas.

Principais Macroprocessos na Gestão do FGPC

- Apuração da taxa de inadimplência e dos limites de crédito por agente financeiro;
- Análise jurídica dos procedimentos de execução da empresa (ou quaisquer outros procedimentos judiciais adotados pelos agentes financeiros);
- Análise financeira das operações para as quais a honra do aval é solicitada;
- Tratamento de pedidos de cancelamento e liquidação;
- Acompanhamento processual, para controlar a restituição de valores ao FGPC;
- Análise processual e financeira das propostas de acordo judicial submetidas à anuência do BNDES;
- Comunicação com os agentes financeiros;
- Respostas às demandas das auditorias internas e externas;
- Produção de estatísticas e elaboração de relatórios gerenciais.

Desempenho do FGPC e das Operações com Cobertura do Fundo

Operações Garantidas

De 1998 a 2006, foram aprovadas 17.509 operações de crédito com garantia do fundo, totalizando R\$ 3,6 bilhões. A parcela garantida totalizou R\$ 2,6 bilhões, correspondente a um percentual médio de cobertura de risco de 73%. O valor médio financiado foi de R\$ 203,9 mil e o prazo médio, de 53 meses. Foram beneficiadas 13.318 empresas, majoritariamente de micro e pequeno portes, que responderam, em conjunto, por 71% do valor e por 93% do número de operações. A indústria de transformação foi o ramo de atividade que mais contratou operações com cobertura de risco pelo FGPC (49%), seguida pelo setor de serviços (39%). Construção, transporte e infra-estrutura absorveram, aproximadamente, 15% das operações contratadas. No total, 1.514 operações inadimpliram e suscitaram reclamação de honras ao fundo. O índice de inadimplência do fundo, medido como a relação entre o valor honrado e o valor total garantido, foi de 9,4%, no período.

Tabela 2

Operações com Cobertura do FGPC

(Acumulados de 1998 a 2006)

Número de Operações	17.509
Valor Financiado	R\$ 3.569 milhões
Valor Garantido	R\$ 2.609 milhões
% Média de Cobertura do FGPC	73,1%
Valor Médio do Financiamento	R\$ 203.862
Prazo Médio do Financiamento	53,3 meses
Número de Empresas Beneficiadas	13.318
Índice de Inadimplência (Valor Honrado/Valor Garantido)	9,4%

Fonte: BNDES.

Tabela 3

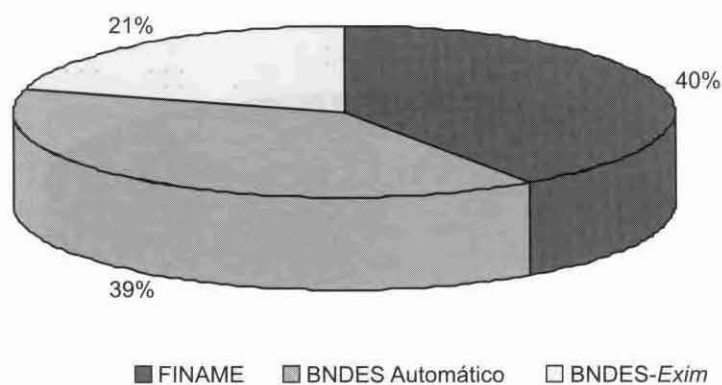
Operações Aprovadas com Garantia do FGPC por Modalidade Operacional

1998-2006								
ANO	FINAME		BNDES AUTOMÁTICO		BNDES-EXIM		TOTAL	
	Valor (R\$ Mil)	Nº Op.	Valor (R\$ Mil)	Nº Op.	Valor (R\$ Mil)	Nº Op.	Valor (R\$ Mil)	Nº Op.
1998	1.502,16	11	24.517,70	230	6.325,84	35	32.345,70	276
1999	34.917,34	294	89.116,68	688	25.976,34	28	150.010,36	1.010
2000	200.461,97	1.787	266.994,95	1.556	60.502,25	61	527.959,17	3.404
2001	343.172,25	2.928	304.763,32	1.212	54.398,96	48	702.334,53	4.188
2002	334.544,62	2.664	355.787,50	1.254	188.209,13	133	878.541,25	4.051
2003	300.332,99	2.090	221.570,94	662	269.734,43	186	791.638,36	2.938
2004	155.037,82	854	100.462,98	167	117.893,95	73	373.394,75	1.094
2005	65.777,24	443	24.024,63	28	11.618,55	12	101.420,42	483
2006	9.839,54	62	62,18	1	1.866,71	2	11.768,44	65
Total	1.445.585,92	11.133	1.387.300,89	5.798	736.526,16	578	3.569.412,98	17.509
Valor Médio da Operação	129,85		239,27		1.274,27		203,86	

Fonte: BNDES.

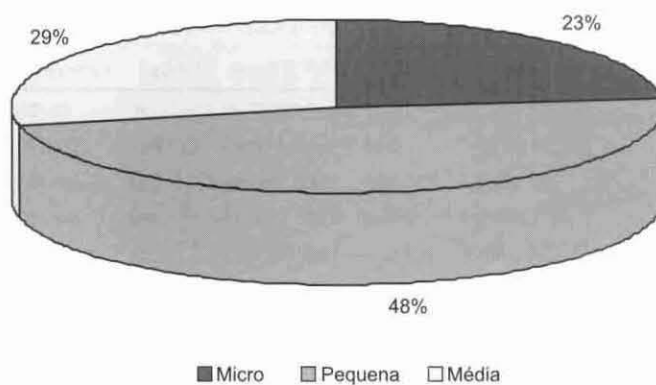
Em relação aos produtos de financiamento passíveis de cobertura de risco, as operações, em valor, distribuíram-se quase igualmente entre FINAME e BNDES Automático: 40% e 39% do total, respectivamente; as operações de financiamento à exportação no produto BNDES-Exim responderam pelos 21% restantes. Em número de operações, o produto FINAME respondeu por mais de 60% do total, seguido pelo BNDES Automático, responsável por um terço das operações no período. Destaca-se, nessa decomposição, a baixa participação das operações de exportação.

Gráfico 1

Valor das Operações Aprovadas com Garantia do FGPC por Produto – 1998-2006

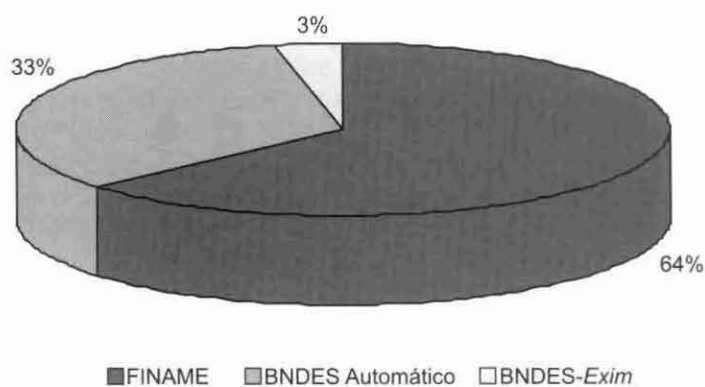
Fonte: BNDES.

Gráfico 2

Valor das Operações Aprovadas com Garantia do FGPC por Porte do Beneficiário – 1998-2006


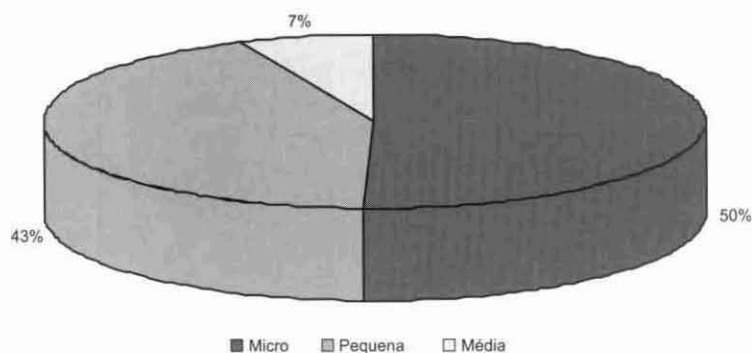
Fonte: BNDES.

Gráfico 3

Número de Operações Aprovadas com Garantia do FGPC por Produto – 1998-2006


Fonte: BNDES.

Gráfico 4

Número de Operações Aprovadas com Garantia do FGPC por Porte do Beneficiário – 1998-2006


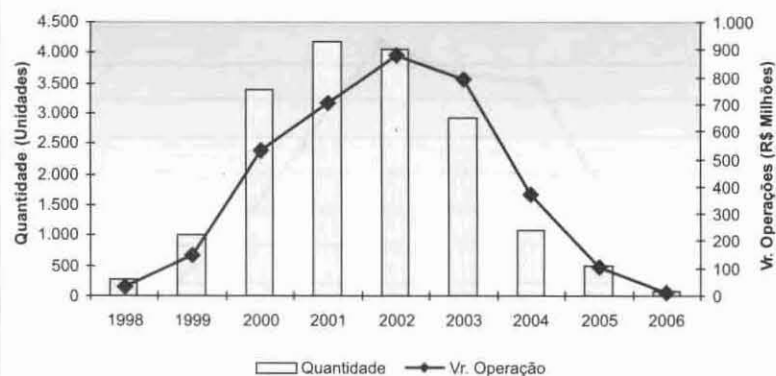
Fonte: BNDES.

Esses resultados estão de acordo com o esperado em vista dos objetivos do fundo e das características dos produtos de crédito. O FINAME financia a produção e a comercialização de máquinas e equipamentos isolados (independentemente da existência de um projeto), além do capital de giro associado no caso das micro, pequenas e médias empresas. Já o BNDES Automático financia projetos de investimento (incluindo a compra de máquinas e equipamentos), o que faz com que o valor unitário das operações tenda a ser maior. O valor unitário médio das operações foi de R\$ 239,3 mil no produto BNDES Automático e R\$ 129,9 mil no produto FINAME. O predomínio das operações de FINAME sobre as demais se explica pelo público-alvo do fundo, sobretudo empresas de micro e pequeno portes, cujas necessidades se concentram em compras de máquinas e equipamentos. Empresas desse porte também são pouco frequentes nas exportações, o que explica a baixa participação de operações de BNDES-*Exim*, embora essas operações sejam de maior valor.

O número de novas operações com o FGPC, no período de 1998 a 2006, tem duas fases distintas e opostas: de franca expansão até 2002 e de acentuada contração a partir de 2003. O Gráfico 5, em forma de V invertido, ilustra esse desempenho.

No início, o desempenho do fundo superou as expectativas. O número de operações de financiamento com cobertura do FGPC saltou de 276, em 1998, para 1.010, em 1999, e 3.404 no ano seguinte – um crescimento anual de mais de 300%. Em 2001, o número de operações chegou a quase 4.200 e manteve-se próximo a esse patamar em 2002. Sua utilização foi amplamente disseminada entre os agentes financeiros. Mais de sessenta instituições recorreram ao fundo para cobrir parte do risco de suas operações de crédito com recursos do BNDES, incluindo todos os grandes bancos

Gráfico 5
Operações com o FGPC



Fonte: BNDES.

do país, bem como instituições de médio e pequeno portes. As operações com cobertura do FGPC representaram mais de 30% das operações indiretas do BNDES com micro, pequenas e médias empresas no triênio 2000-2002.

Em 2003, o número de novas operações contratadas caiu 27%, para 2.938. Alguma desaceleração já era esperada em face do aumento da base de comparação. Contudo, a queda acentuou-se nos anos seguintes. Em 2004, foram 1.094 operações (-63% em relação ao ano anterior); em 2005, 483 (-56%); e em 2006, apenas 77 (-84%). Não mais que cinco agentes financeiros operaram com o fundo em 2006. As estatísticas dos primeiros cinco meses de 2007 foram 68% menores do que as de igual período de 2006 e sugerem que haverá pouco mais de três dezenas de operações contratadas ao longo do ano. Menos de 0,5% das operações indiretas do Banco com MPME teve cobertura de risco pelo FGPC, em 2006.

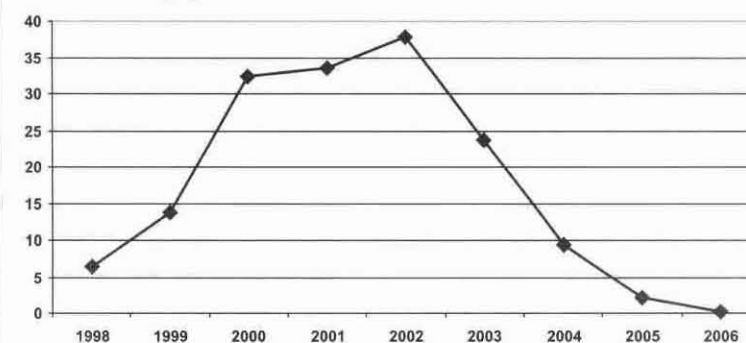
Para entender esse desempenho, é importante lembrar que a contratação da cobertura de risco é da competência exclusiva do agente financeiro intermediário da operação e que esse agente deve não apenas querer como também poder contratar a garantia do fundo. Vários fatores desestimularam os agentes financeiros a contratar operações com cobertura do fundo nos últimos anos.

Um deles é o atraso no ressarcimento dos créditos não pagos pelas empresas. Os últimos pagamentos, realizados em 2007, referiam-se a direitos de ressarcimento adquiridos ainda em 2005. O atraso no pagamento aos agentes financeiros dos recursos a que fazem jus frustrou a expectativa de que o FGPC funcionaria como recurso de alta liquidez e comprometeu a credibilidade do fundo.

O atraso é resultado do contingenciamento das despesas orçamentárias. As despesas com honra autorizadas nas leis de

Gráfico 6

Operações com FGPC como Proporção das Operações com MPME (%)



Fonte: BNDES.

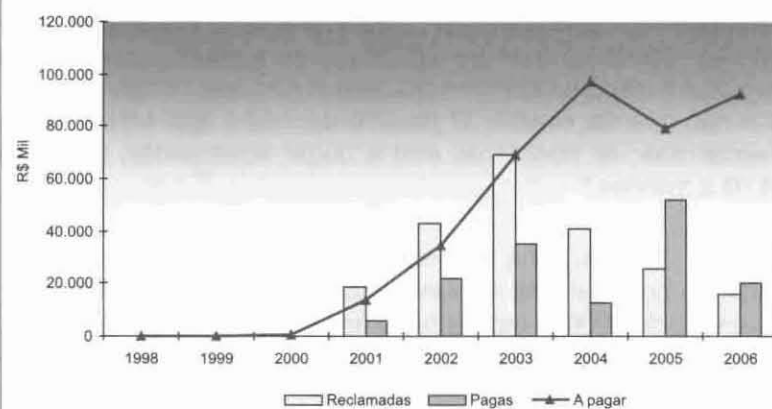
Obs.: Para o porte de média empresa, consideraram-se somente as operações de exportação.

orçamentos anuais têm ficado sistematicamente abaixo do orçamento proposto pelo BNDES, que é feito com base nas honras de aval devidas e não pagas e nas estimativas de novos pedidos de honra ao longo do ano. Em 2007, por exemplo, o orçamento proposto pelo BNDES foi de R\$ 127 milhões, mas a Lei Orçamentária Anual (Lei 11.451, de 7.2.2007) autorizou despesas com honras de aval no exercício de apenas R\$ 15 milhões e destinou R\$ 59 milhões para reserva de contingência.

Até dezembro de 2006, 1.514 operações reclamaram honra de aval pelo fundo. Em valores históricos, a honra reclamada montava a R\$ 244,8 milhões no fim de 2006. Os pedidos de honra estiveram praticamente ausentes até o ano 2000 e começaram a se avolumar a partir de 2001, com o vencimento das primeiras operações contratadas. O sucesso acima das expectativas dos primeiros anos do FGPC fez com que as honras reclamadas superassem o montante orçamentário inicialmente previsto para pagamento. Com o contingenciamento do orçamento da União, que se intensificou a partir de 2004, o distanciamento entre honras devidas e pagas se ampliou.

Outro fator de desestímulo são as obrigações a que ficam sujeitos os agentes financeiros ao contratar uma operação com o fundo. Uma delas é a execução judicial da empresa, um procedimento que, por suas implicações, custos e morosidade, tende a ser evitado como instrumento de recuperação de crédito pelos bancos, sendo sempre precedido de tentativas exaustivas de negociações amigáveis. Outra é a necessidade de contar com a anuência prévia do BNDES a qualquer acordo para recebimento da dívida, como estabelece o Decreto 3.113, de 6.7.1999, que regulamentou o fundo. Ainda que haja disposição da empresa e avaliação favorável do agente financeiro, o acordo não pode ser feito sem consentimento

Gráfico 7
Honras de Aval – FGPC



Fonte: BNDES.

do gestor do FGPC, que tem encontrado dificuldade para responder de forma ágil às solicitações de anuência, por falta de regulamentação específica.¹⁰ Com isso o agente fica impedido de recuperar, ainda que parcialmente, o crédito e melhorar o perfil de sua carteira de ativos.

A cobertura do fundo também gera para o agente a necessidade de obter e prestar um volume considerável e periódico de informações, cujos custos ainda não foram estimados, mas não são desprezíveis.

Ainda que deseje utilizar o FGPC, a maioria dos agentes financeiros, incluindo os maiores bancos públicos e privados do país, não está apta a fazê-lo. Os parâmetros de gestão introduzidos em 2003 fixaram em 12% o teto de inadimplência para operar com o fundo. A taxa de inadimplência dos agentes financeiros foi definida pelo BNDES como a relação entre o saldo devedor total das operações com prestação em atraso há pelo menos noventa dias, independentemente de execução judicial, e o saldo devedor total das operações com o fundo. Em dezembro de 2006, essa taxa era de 34%, em média. A maioria dos agentes financeiros que já operaram com o fundo (60%) tinha taxa de inadimplência superior a 12% e estava impedida de realizar novas operações com o FGPC.

A introdução dos parâmetros de gestão relativos à inadimplência sem um período de transição contribuiu para esse resultado. Quando as normas entraram em vigor, muitos agentes já haviam ultrapassado o limite de 12%. Como a maioria das operações foi contratada antes de 2003, o cálculo da taxa de inadimplência sobre o estoque das operações dá um peso muito grande ao que foi feito antes da introdução dos parâmetros de gestão.

Resultados Financeiros do Fundo

Na qualidade de fundo contábil, o FGPC é solvente e superavitário. O balancete consolidado de dezembro de 2006 exibe um patrimônio líquido de R\$ 517,1 milhões e ativos totais de R\$ 609,6 milhões. Como se trata de um fundo de garantia, esses ativos constituem disponibilidades depositadas na Conta Única do Tesouro e não apenas direitos. O passivo do fundo, que corresponde, basicamente, às honras de aval a pagar acumuladas, totalizava R\$ 92,5 milhões.¹¹

O FGPC está exposto a baixo risco. O saldo devedor vincendo com garantia do fundo totalizava R\$ 658,3 milhões em dezembro de 2006. O montante corresponde a pouco mais de uma vez o patrimônio líquido do fundo, bem abaixo do limite legal de oito vezes. Ou seja, o fundo poderia alavancar muito mais operações do que o fez, sem abandonar os limites de prudência legalmente estabelecidos. O patrimônio líquido de R\$ 517 milhões, em dezem-

¹⁰Em 2006, o BNDES formou um grupo de trabalho para definir atribuições e rever procedimentos operacionais relativos à gestão do FGPC (Portaria 54/06, do Presidente do BNDES). O relatório final desse grupo se encontra em elaboração.

¹¹Não estão contabilizadas as operações sub-rogadas ao BNDES.

Tabela 4

Fundo de Garantia para a Promoção da Competitividade – FGPC
Balancete Patrimonial – Dezembro de 2006

(Em R\$ Mil)

ATIVO		PASSIVO	
CIRCULANTE E REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	609.601,35	CIRCULANTE	92.511,72
DISPONIBILIDADES	609.601,35	CONTAS A PAGAR	180,58
Recursos Aplicados	609.408,10	Restos a pagar	180,58
Recursos Não-Aplicados	193,25	OBRIGAÇÕES A PAGAR	36.920,01
CONTAS A RECEBER		ADIANTAMENTOS A PAGAR	55.411,13
ADIANTAMENTOS		Por Conta de Garantias	55.411,13
Por Conta de Garantias	227.838,40	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	517.089,63
Provisão para Risco de Crédito	(227.838,40)	Recursos Recebidos Decreto de 30.3.1998	218.250,00
		LUCROS OU PREJUÍZOS ACUMULADOS	298.839,63
		Exercícios Anteriores	244.386,39
		Resultado do Exercício	54.453,24
COMPENSAÇÃO	1.316.526,36	COMPENSAÇÃO	1.316.526,36
BNDES	1.045.345,01		
FINAME	271.181,35		
TOTAL DO ATIVO	1.926.127,71	TOTAL DO PASSIVO	1.926.127,71

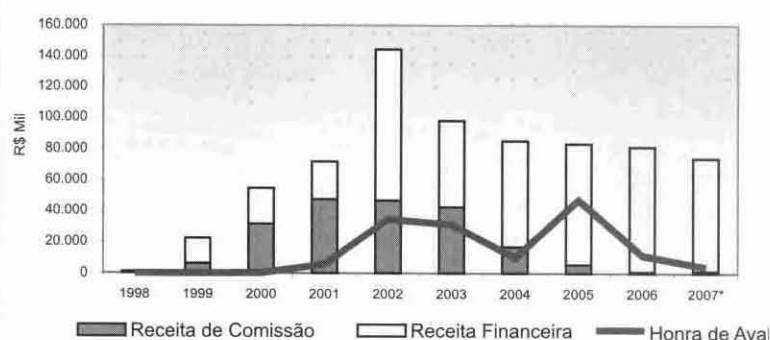
Fonte: BNDES.

bro de 2006, poderia alavancar um saldo garantido vencendo de R\$ 4,1 bilhões, contra os R\$ 658 milhões verificados. Considerando cobertura média de 73% e um valor médio financiado de R\$ 204 mil por operação, o número acumulado de operações com cobertura do FGPC poderia ser 23 mil maior do que foi.¹²

O resultado financeiro do FGPC mostra participação crescente das receitas financeiras e decrescente das receitas com comissão de garantia. As receitas financeiras provêm dos rendimentos financeiros das disponibilidades do fundo, crescentes no tempo. Já as receitas com comissões de garantias, que provêm da contratação de novas operações, são francamente declinantes desde 2004, em linha com a queda no número de novas operações contratadas. Apesar da mudança na composição das receitas, seu montante sempre superou largamente os desembolsos com honra de aval. Como resultado, o superávit acumulado desde a constituição do fundo, em 1998, é de R\$ 298,8 milhões (valores históricos).

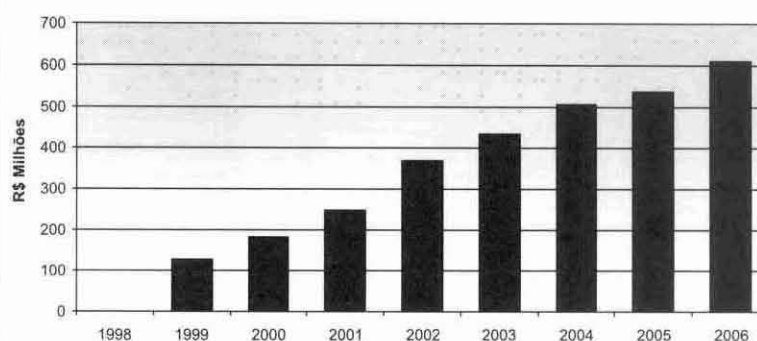
¹²A estimativa é o resultado do cálculo (R\$ 4.136-R\$ 658) / 0,73/R\$ 0,204.

Gráfico 8
Desempenho Financeiro



Fonte: Tesouro Nacional – Ministério da Fazenda.

Gráfico 9
Disponibilidades – FGPC



Fonte: Tesouro Nacional – Ministério da Fazenda.

Fatores de Sucesso e Dificuldades

Na análise do desempenho do FGPC, alguns fatores se destacam na explicação do sucesso dos primeiros anos e das dificuldades dos anos seguintes. Um fator de sucesso foi a simplicidade de contratação, feita a critério do agente financeiro sem necessidade de interveniência do FGPC. Bastava ao agente assegurar que estavam sendo cumpridas condições objetivas relativas ao porte da empresa e à classificação de risco da operação. A simplicidade de uso em uma conjuntura de ampla demanda por garantia complementar explica o grande número de operações nos primeiros anos.

Outros fatores de sucesso foram a dispensa de constituição de garantias reais nas operações com micro e pequenas

empresas até R\$ 500 mil reais (ou US\$ 500 mil, no financiamento à exportação) e o teto elevado de cobertura de risco pelo fundo. A dispensa de garantias reais eliminou um obstáculo intransponível para algumas empresas, enquanto o limite de 80% possibilitou ao agente financeiro transferir a maior parte do risco da operação, ampliando a oferta de crédito para MPME.

As dificuldades ocorreram nos planos orçamentário, normativo e operacional. No plano orçamentário, dois fatores se somaram para restringir a capacidade de honra de aval pelo fundo. Por um lado, as estimativas do governo sobre as despesas anuais com honra de aval foram muito conservadoras: a média estimada de R\$ 20 milhões/ano ficou muito aquém das necessidades. Por outro lado, o contingenciamento das despesas orçamentárias não poupou o fundo, revelando prioridade relativamente baixa à facilitação de acesso ao crédito pelas MPME (em 2007, até junho, 80% das despesas orçadas, já muito aquém das necessidades apontadas pelo BNDES, estavam contingenciadas).

No plano normativo, a construção do arcabouço regulatório complementar às leis e decretos federais que constituíram o FGPC foi mais reativa do que preventiva. Os parâmetros de gestão, cuja definição pelo gestor do FGPC estava prevista no Decreto 3.113, só foram introduzidos em 2003, quando os índices de inadimplência começaram a se mostrar preocupantes. Não obstante, o aumento de risco moral associado à oferta de fundos de aval, que pode se traduzir em atitude menos zelosa da instituição financeira na concessão de crédito, é um problema bastante conhecido e poderia ter sido antecipado. A introdução dos parâmetros de gestão preservou a saúde financeira do fundo, mas, como foi súbita, não teve o caráter pedagógico que seria desejável e contribuiu para travar as operações com o fundo. O limite de inadimplência, em particular, impediu que muitos agentes financeiros continuassem a operar com a cobertura do FGPC.

Por fim, no plano operacional, as dificuldades foram resultado de uma subestimação da complexidade dos processos de gestão. Os sistemas de tecnologia de informação necessários para registro e acompanhamento de todos os eventos oriundos da contratação do FGPC não foram completamente desenvolvidos e se revelaram, na prática, um impeditivo para procedimentos previstos, tais como extensão do prazo da garantia e acordos de pagamento da dívida. À insuficiência de sistemas, somaram-se outros problemas, como indefinição das atribuições entre as diferentes unidades do BNDES e escassez de recursos humanos e financeiros. Os gargalos operacionais do gestor do FGPC foram reiteradamente apontados pelos agentes financeiros como fatores de desestímulo às operações com o fundo.¹³

¹³Em 2005, o BNDES iniciou discussões com o objetivo de adaptar os sistemas de controle do fundo às normas e implementar novas funcionalidades e melhorias nos sistemas (Secretaria de Projetos, Declaração de Escopo, jan. 2005)

Conclusões e Implicações

Em nove anos de existência, o FGPC foi utilizado, principalmente, para complementar garantias no financiamento a micro e pequenas empresas, da indústria de transformação e de serviços, para a compra de máquinas e equipamentos. O fundo teve, portanto, a destinação pretendida pelo governo.

Não obstante, a cobertura de risco do FGPC ficou muito aquém do seu potencial. Nos últimos anos, o fundo perdeu relevância como instrumento de facilitação de acesso a crédito por empresas de micro e pequeno portes, por razões que se localizam mais nos fatores determinantes da oferta do que na demanda de crédito garantido.

Os recursos disponíveis para honras, que devem estar previstos no Orçamento da União, sofreram com as mudanças de prioridades das políticas públicas. Em especial, o contingenciamento das despesas em face da necessidade de cumprir metas de superávit fiscal limitou em muito a capacidade do fundo de honrar seus compromissos da forma prevista e reduziu sua credibilidade e sua aceitação.

Os demonstrativos contábeis comprovam a boa situação financeira do fundo e, por conseguinte, o sucesso da gestão do BNDES na preservação do patrimônio público. Esse resultado foi assegurado por uma administração que zelou pelo estrito cumprimento das normas. Por outro lado, como a variedade e a quantidade de eventos e a complexidade de suas implicações não foram plenamente antecipadas, a capacidade de responder a demandas e apontar soluções de forma ágil ficou prejudicada e dificultou a operacionalização pelos agentes financeiros.

Cumprir lembrar que a grande maioria dos agentes encontra-se impedida de operar com o FGPC, tendo em vista o seu elevado grau de inadimplência. A revisão da metodologia atual, juntamente com regras de governança, deverá contribuir para reduzir esse problema.

Embora uma avaliação de impactos esteja fora do escopo deste artigo, a rápida adesão dos agentes financeiros ao fundo e a disposição das empresas de pagar pela sua utilização sugerem que o FGPC foi efetivamente relevante na facilitação do acesso ao crédito a micro e pequenas empresas. A evolução das operações de crédito para MPME com e sem cobertura do FGPC mostra uma correlação bem maior nos produtos BNDES-*Exim* e BNDES Automático do que no produto FINAME, em que o próprio bem financiado funciona como garantia (alienação fiduciária). Assim, a garantia complementar do FGPC é mais relevante para o financiamento às exportações e aos projetos de investimentos de MPME do que para aquisição de máquinas e equipamentos e pode explicar parte da queda das operações contratadas para esses fins a partir de 2004, como mostram os gráficos em anexo.

A demanda por garantia complementar de crédito continua grande. O universo de quase cinco milhões de empresas formais de micro e pequeno portes no país é muito maior do que o de empresas atendidas pelo FGPC (pouco mais de 13 mil). Além disso, ainda em 2004, cerca de um quarto das micro e pequenas empresas do Estado de São Paulo nunca havia tomado empréstimos bancários por não dispor de garantias suficientes [Sebrae (2004)].

Na ausência de um esquema de garantia complementar, como o FGPC, o mais provável é que os agentes financeiros diminuam as operações com empresas de micro e pequeno portes. A forma mais simples e imediata de evitar esse resultado é recuperar as condições que permitam a retomada das operações com o fundo, um instrumento já regulamentado, de operação conhecida e com musculatura financeira suficiente para alavancar um volume de operações muito maior do que o fez.

Um passo fundamental para isso é recuperar a credibilidade do fundo com as instituições financeiras, o que exigiria um esforço coordenado do governo e do BNDES. Do governo, para redefinir prioridades e destinar recursos orçamentários suficientes para que o FGPC honre seus compromissos passados e mantenha-os em dia a partir de então. Do BNDES, para o aperfeiçoamento dos processos de gestão e aumento da agilidade.

Mas recuperar a confiança e o interesse dos agentes financeiros não basta. É importante também rever o arcabouço normativo e conciliar o zelo na aplicação de recursos públicos com os objetivos econômico-sociais do FGPC, de modo a equilibrar a observância das normas com as necessidades operacionais dos agentes financeiros e beneficiários finais.

A análise do FGPC corrobora a experiência internacional com fundos de aval para o apoio a empresas de pequeno porte. O instrumento, em si, tem ampla aceitação no mercado, mas sua implementação pode enfrentar várias dificuldades. O sucesso inicial do fundo, inequívoco à luz do desempenho das operações, não foi sustentado, principalmente em função das restrições de ordem orçamentária, como relatado neste artigo. A experiência sugere que a frustração com o desempenho recente tem origem na execução, e não na concepção do instrumento. Os problemas de execução são superáveis com a destinação adequada de recursos. Dado que a falta de garantias continua sendo um obstáculo importante ao acesso de empresas de micro e pequeno portes ao crédito bancário, essa adequação de recursos deve ser prioritária. O sucesso inicial do FGPC e o potencial de seu uso mais adequado indicam que o fundo ainda tem um papel importante a desempenhar na promoção do desenvolvimento das MPME.

Anexo

Gráfico 1
Contratações no BNDES Automático com Micro e Pequenas Empresas

(Em R\$ Mil)

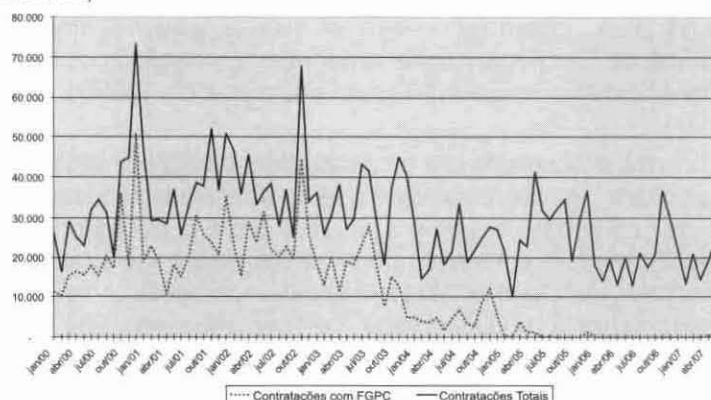


Gráfico 2
Contratações no FINAME para Micro e Pequenas Empresas

(Em R\$ Mil)

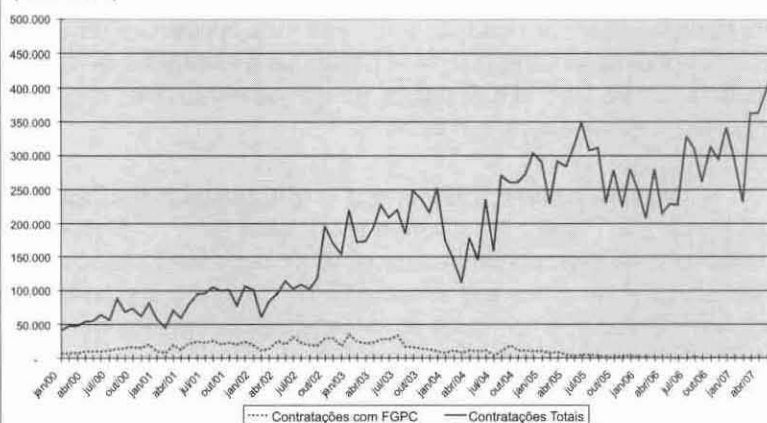
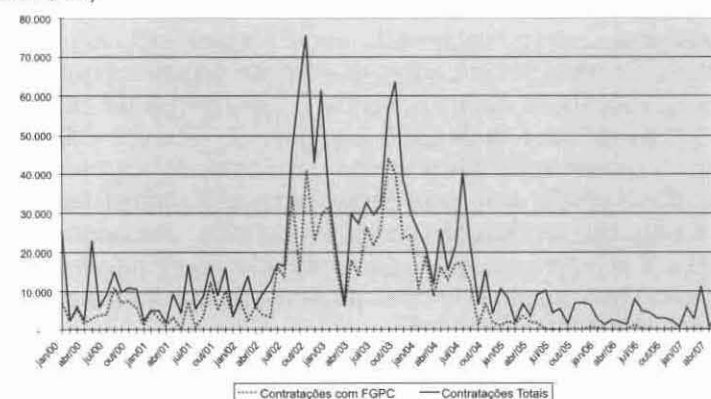


Gráfico 3
Operações Contratadas no BNDES-Exim com Micro, Pequenas e Médias Empresas

(Em R\$ Mil)



IBGE. Estatísticas do Cadastro Central de Empresas, 2004.

POMBO, P.; FIGUEIREDO, J. F. "La experiencia europea para promover el acceso al crédito de las mypimes a través de sistemas de garantía". In: *La extensión del crédito y los servicios financieros*, Secretaría General Iberoamericana, fev. 2007.

SEBRAE. "O financiamento das MPEs no Estado de São Paulo", 2004.
Disponível em: <www.sebraesp.com.br>

Referências Bibliográficas

COMPLEXO ELETRÔNICO: O SETOR DE SOFTWARE BRASILEIRO E O PROSOFT

Regina Maria Vinhais Gutierrez*

** Gerente do Departamento da Indústria Eletrônica, da Área Industrial do BNDES.*

A autora agradece a colaboração da analista de sistemas Lilian Ribeiro Mendes, da estagiária de engenharia Marcela Lopes Balla, do bibliotecário Arthur Adolfo Guarido Garbayo, do Centro de Pesquisa de Informações e Dados do BNDES, do chefe de departamento Mauricio dos Santos Neves, do gerente Leonardo Pereira Rodrigues dos Santos, das entidades Abes, Assespro, Brasscom, Fenainfo, IBCD e Softex, bem como da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, do Ministério da Ciência e Tecnologia e do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

COMPLEXO ELETRÔNICO

Resumo

Mais uma vez o BNDES se dedica a estudar a indústria de software em um rápido panorama do mercado brasileiro e global. Este trabalho enfatiza as tendências e oportunidades para a tecnologia nacional e para países emergentes, tendo em vista o potencial do setor para promover a inclusão no mercado de trabalho de um grande número de profissionais qualificados.

Considerando tal panorama, o BNDES procedeu à avaliação dos resultados de dez anos de atividade operacional com o setor, através do programa Prosoft. Suas conclusões serviram de base à remodelação do recém-nomeado Programa para o Desenvolvimento da Indústria Nacional de Software e de Serviços de Tecnologia da Informação (Prosoft), cujas principais alterações são aqui apresentadas sucintamente.

O valor estratégico do *software* e seu potencial de geração de exportações já são bastante conhecidos e foram objeto de dois artigos específicos sobre o tema [Gutierrez e Alexandre (2004 e 2005)], publicados na revista *BNDES Setorial*. Esses artigos permitiram reunir e sistematizar uma série de conceitos relativos ao *software* e a sua indústria no Brasil. Verificaram-se oportunidades e desafios, em consistência com as diretrizes da política industrial do governo.

Introdução

Em resposta ao lançamento da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), em março de 2004, o BNDES remodelou o seu programa de apoio ao *software*, o Prosoft, o qual tem se revelado bem-sucedido, segundo o acompanhamento das ações da PITCE e avaliações conduzidas por entidades que reúnem as empresas de *software*.

A recente expiração do prazo de vigência do Prosoft, em 31 de julho de 2007, ensejou a volta do BNDES ao tema. Dessa feita, após confrontar a indústria nacional com as tendências globais e avaliar os resultados do Prosoft, verificou-se o crescimento da indústria brasileira e um pequeno aumento da participação da tecnologia nacional no mercado. Alguns passos vêm sendo dados também no sentido do fortalecimento e da maturidade das empresas. Entretanto, um longo caminho precisa ainda ser percorrido, uma vez que a meta estabelecida foi a da competitividade em nível internacional.

Mantida a conclusão do BNDES sobre a necessidade de um programa de financiamento que atenda às necessidades do setor em suas especificidades, que são muitas, e também a orientação da PITCE, o Prosoft foi renovado. Novamente expandido e com suas condições melhoradas, passou a se chamar Programa para o Desenvolvimento da Indústria Nacional de Software e de Serviços de Tecnologia da Informação.

Este artigo discorre inicialmente sobre a caracterização e a cadeia de valor do *software*, destacando também os serviços de TI. A seguir, apresenta-se um rápido panorama do mercado e da indústria, no Brasil e no mundo, com ênfase nas oportunidades para a tecnologia nacional e para a inclusão no mercado de trabalho de um grande número de profissionais qualificados. Formuladas as conclusões sobre os aspectos de mercado, são analisados os resultados da ação do BNDES ao longo de quase dez anos de atividade operacional com o setor através do Prosoft. Por fim, apresentam-se as principais alterações propostas para o programa.

Cabe observar que os conceitos e as análises estatísticas que integram este trabalho são breves. Seu aprofundamento é oportuno e, para melhor subsidiá-lo, sugerimos a leitura prévia dos dois artigos referidos.

Caracterização do Software

Os modelos de negócio tradicionalmente adotados no segmento de *software* permitem dividi-lo em duas classes: produtos e serviços. Fazer essa diferenciação é importante, pois são bastante distintas as estruturas de custos e de gestão das empresas atuantes nessas classes.

As empresas de produtos, ou pacotes, desenvolvem programas de computador previamente à sua ida ao mercado, explorado, em geral, através da comercialização de licenças de uso. Os produtos requerem pesados investimentos em desenvolvimento, assim como em pesquisa de mercado, *marketing* e distribuição. Propiciam também melhores margens de lucro às empresas desenvolvedoras.

De forma técnica, é comum classificar os produtos em: *software* de infra-estrutura – caso dos sistemas operacionais e produtos destinados a segurança (antivírus, *firewalls* etc.) –, ferramentas de *software* – programas que auxiliam a construção de outros programas – e aplicativos.

Quanto à forma de comercialização, os produtos de *software* podem ser divididos em três categorias: padronizados, parametrizáveis e customizáveis. Os padronizados podem ser instalados e utilizados de forma imediata. Os parametrizáveis permitem o ajuste à instalação do cliente através de opções já previstas no produto, enquanto os customizáveis requerem adaptações não previstas, o que torna necessária a programação específica de módulos e interfaces. A instalação de um dado produto pode ser realizada por um terceiro, como o distribuidor autorizado, mas a customização costuma ser realizada pela própria desenvolvedora do produto ou por parceiros credenciados para esse fim, de forma a manter o controle sobre as suas especificações, o que é particularmente importante para a atualização de versões.

Já o fornecimento de serviços implica menores gastos prévios, tanto em atividades de desenvolvimento quanto em *marketing* e comercialização. É importante observar, porém, a necessidade de investimentos em certificação, forte barreira de entrada ao setor, principalmente em mercados mais exigentes, nos quais a certificação atua como uma espécie de garantia de qualidade do serviço a ser prestado. O modelo de negócios de serviços diferencia-se do modelo de produtos também por proporcionar menores margens de lucro.

Atualmente, os serviços de tecnologia da informação (TI) relacionados ao *software* podem ser divididos em discretos e *outsourcing* (terceirização). Os discretos, realizados em um período de tempo curto e predeterminado, mediante contratos relativamente simples, incluem serviços profissionais tradicionais como consultoria, desenvolvimento de *software* sob encomenda, integração e treinamento. Entretanto, é cada vez mais comum a contratação de serviços por meio do *outsourcing*, o que envolve a transferência de uma parte significativa do gerenciamento da atividade para o provedor de serviços e acarreta maior grau de comprometimento do provedor com o cliente. Esse compromisso é formalizado por contratos de longo prazo, muitas vezes com metas de desempenho e multas em caso de descumprimento.

O grau de responsabilidade do provedor de serviços é variável, assim como o tipo de contrato firmado. Pode tratar-se de um *outsourcing* convencional – terceirização de uma atividade de TI em que o cliente visa, basicamente, à redução de custos e da qual são exemplos o gerenciamento da rede e a manutenção de aplicativos – ou de um BPO (*business process outsourcing*). Nesse último tipo de terceirização, o provedor do serviço detém responsabilidade total sobre o processo e assegura o seu funcionamento, a eficiência da interface com os outros processos do cliente e o cumprimento das metas estabelecidas. Engloba também a terceirização de processos não específicos de TI. Contudo, tal terceirização só se torna economicamente viável graças ao uso intensivo da TI, razão pela qual esses serviços recebem a qualificação de ITES (*IT enabled services*), sendo referidos como ITES-BPO. Nessa categoria se enquadram os *call centers* e *contact centers*, entre outros.

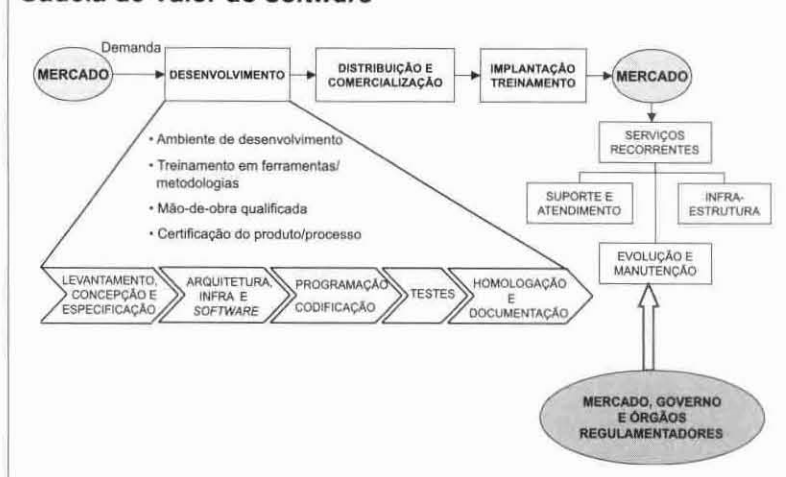
Por fim, cabe definir um tipo particular de *software* – denominado embarcado –, normalmente não percebido nem tratado separadamente do produto ao qual está integrado, sendo esse produto todo e qualquer bem de base eletrônica ou que incorpore módulos eletrônicos de controle. O *software* embarcado está presente em produtos como terminais celulares, aparelhos de DVD, PDAs, autopeças e comandos de máquinas-ferramenta, dos quais não pode ser desvinculado.

A relação entre produto e serviços de *software* é intensa, a começar pela classificação fiscal, que entende *software* como serviço. Tal relação pode ser entendida mais facilmente através da análise da cadeia de valor do *software*, esquematicamente apresentada na Figura 1.

A criação de um produto de *software* começa por sua definição com base em uma demanda do mercado, seja ela explicitamente formulada por um cliente – que para isso pode fazer uso de

A Cadeia de Valor do Software

Figura 1
Cadeia de Valor do Software



uma consultoria especializada – ou resultante de pesquisa de oportunidades feita pela empresa de *software*. Compreende as seguintes etapas: desenvolvimento; distribuição e comercialização; implantação e treinamento do cliente.

O desenvolvimento do produto, por sua vez, pode ser decomposto em cinco atividades principais:

- O levantamento de requisitos a serem atendidos, a concepção do produto e a sua especificação;
- O projeto da arquitetura do produto e da infra-estrutura necessária ao seu funcionamento;
- A programação ou codificação do produto;
- A verificação da qualidade e os testes do produto; e
- A homologação do produto e a elaboração da documentação para o usuário.

Para a realização desse desenvolvimento, é necessário que a empresa tenha um ambiente de desenvolvimento adequado, com mão-de-obra qualificada e treinada nas metodologias e ferramentas a serem utilizadas nesse trabalho. É desejável também que o processo de desenvolvimento da empresa seja certificado.

Uma vez implantado, o produto de *software* continua a requerer gastos contínuos com serviços de: atendimento e suporte ao cliente; provimento, suporte e manutenção de infra-estrutura; manutenção e evolução do produto. Esses últimos serviços são fortemente determinados por mudanças originadas na legislação,

nos órgãos reguladores e no próprio mercado – caso de adaptação a novas tecnologias ou mudanças no negócio do cliente.

Na cadeia do *software*, verifica-se a existência de diferentes tipos de empresas, citadas a seguir. Cabe observar que é freqüente a atuação de empresas em alguns desses papéis simultaneamente.

De pronto, há as empresas de produto, que estão presentes principalmente no desenvolvimento e na evolução do *software*. É comum que possuam forte sinergia com empresas de serviços aos clientes, estes normalmente chamados de correlatos, como consultoria, distribuição, implantação (incluindo, quando for o caso, integração do *software* aos demais sistemas e migração dos dados preexistentes), treinamento dos usuários, atendimento e suporte e provimento de infra-estrutura. Há outro tipo de empresas de serviços atuantes como fornecedores das desenvolvedoras, como os provedores de infra-estrutura, mão-de-obra especializada, treinamento em ferramentas e metodologias de desenvolvimento, além das certificadoras.

Existem grandes usuários de *software* que possuem equipes internas de TI responsáveis pela definição e pela operação de produtos sob medida, caso bastante comum entre empresas do governo e do setor financeiro. Esses clientes são grandes contratantes de serviços de *software*, desde o desenvolvimento – compreendendo uma ou mais atividades dessa etapa –, a implantação e o provimento de infra-estrutura até o suporte. São seus fornecedores fábricas de *software*,¹ fábricas de projeto,² empresas especializadas em testes e qualidade de *software*, integradores, consultorias e provedores de treinamento e de alocação de mão-de-obra especializada.³

Uma publicação da Associação Brasileira das Empresas de Software (Abes) apresenta dados de uma pesquisa realizada pela IDC sobre o mercado brasileiro de *software* no ano de 2006.

Segundo a publicação, o mercado total de TI no mundo em 2006 era de US\$ 1,17 trilhão. Na Figura 2, estão identificados os principais mercados e os mercados de maior interesse para o Brasil, como os dos países chamados de BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China), os dos tradicionais exportadores de *software* (Índia, Irlanda e Israel) e o principal mercado latino-americano, além do Brasil (México).

De acordo com a mesma publicação, a segmentação do mercado mundial é fortemente influenciada pelos mercados maduros, como o americano, que sozinho corresponde a mais de um terço do total. No mercado mundial, verifica-se a preponderância da participação dos serviços de TI (40,3%) sobre a de *hardware* e de *software* produto, de 38,8% e 20,9%, respectivamente.

Aspectos Mercadológicos

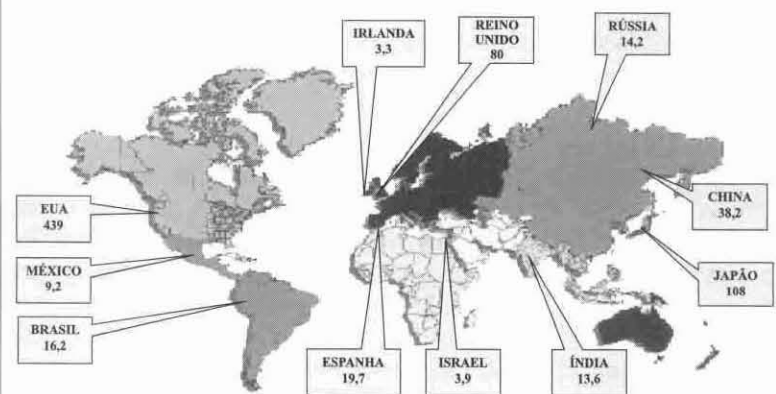
O Mercado de TI

¹Dedicadas à atividade de codificação.

²Dedicadas a outras atividades além da codificação.

³Residente no cliente ou não, atividade conhecida como body-shopping.

Figura 2
Mercado de Software Mundial
 (Em US\$ Bilhões)



Fonte: IDC em Abes (2007).

Diferentemente de países como a China e a Índia, nos quais há um claro predomínio da parcela de *hardware*, o mercado brasileiro apresenta uma segmentação que já se assemelha à mundial, indicador da sua maturidade.

O mercado brasileiro em 2006 foi de US\$ 16,2 bilhões, que representava 1,3% do mercado mundial e correspondia a 43% do mercado latino-americano de TI. Vale ressaltar que, de acordo com a IDC, apesar de pequeno no contexto mundial, o mercado latino-americano deve apresentar em 2007 um crescimento de 13%, muito superior às taxas de crescimento dos Estados Unidos (EUA) e da União Européia, estimadas em 7% e 5%, respectivamente. O crescimento da TI no Brasil deverá ser superior a 15%, atrás apenas da Índia, da Turquia e da China.

Para o Gartner, o alto crescimento do mercado de TI brasileiro é um sinal da maturidade do país no contexto global, apesar de diferirem as prioridades para investimento. Em nível global, a liderança pertence às soluções de BI (*business intelligence*). Já na América Latina, cujo maior demandante é o Brasil, as maiores prioridades são, em ordem decrescente: a virtualização de servidores e *storage*; aplicações de BI e *datawarehouse*; e aplicações empresariais, como o ERP (*enterprise resource planning*), o SCM (*supply chain management*) e o CRM (*customer relationship management*).

Quanto ao porte dos demandantes, a IDC prevê que, na América Latina, a maior parte dos investimentos virá das grandes empresas (acima de quinhentos usuários), embora o maior crescimento dos investimentos seja registrado nos segmentos de pequenas e médias empresas. Essa situação deverá perdurar até 2009, quando o segmento de médias empresas irá investir em TI valores superiores aos das grandes.

De acordo com a IDC, o mercado mundial de *software* e serviços de TI⁴ alcançou US\$ 714 milhões no ano de 2006. A posição dos 15 maiores mercados nacionais que o compõem pode ser vista na Tabela 1. Cabe observar que não está incluído o *software* embarcado, mas apenas o *software* independente.

O Mercado de Software e Serviços de TI

Observa-se que, enquanto o Brasil ocupa a 13ª posição nessa lista, nenhum dos tradicionais exportadores de *software* – Índia, Irlanda e Israel – figura entre os 15 maiores mercados. Também, dos países da BRIC, apenas a China possui um mercado interno maior do que o do Brasil e, mesmo assim, com uma diferença inferior a 6%.

Em outra publicação da Abes, que divulgou dados da IDC de 2005 sobre o mercado brasileiro de *software* – produtos e desenvolvimentos sob encomenda –, verifica-se a importância da indústria e do setor financeiro como principais demandantes, como mostra o Gráfico 1. O governo, sabidamente um dos maiores usuários de *software*, figura um pouco mais modestamente nessa estatística, porque possui grandes equipes próprias de profissionais de TI, que executam boa parte do desenvolvimento de produtos e serviços de que necessita.⁵ Contudo, a maior taxa de crescimento da demanda de *software* em 2005 pertencia ao governo, seguido pela indústria, pela agroindústria e por finanças, nessa ordem.

Tabela 1

Mercado de Software e Serviços de TI – 2006

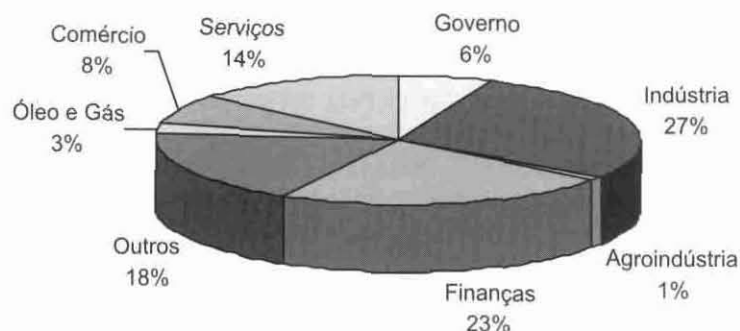
POSICÃO	PAÍS	VOLUME (US\$ Bilhões)	PARTICIPAÇÃO (%)
1	EUA	303	42,5
2	Japão	64,4	9,02
3	Reino Unido	56,0	7,84
4	Alemanha	48,2	6,75
5	França	39,3	5,50
6	Canadá	21,1	2,95
7	Itália	18,1	2,53
8	Austrália	13,1	1,83
9	Holanda	12,5	1,76
10	Espanha	10,3	1,45
11	China	9,57	1,34
12	Suécia	9,21	1,29
13	Brasil	9,05	1,27
14	Suíça	8,77	1,23
15	Coréia do Sul	7,09	0,99
	Outros	84	11,8
	Total	713,9	100

Fonte: IDC em Abes (2007).

⁴Não incluem o ITES-BPO.

⁵Tais equipes podem constituir áreas ou departamentos internos a empresas ou estar agrupadas em empresas especializadas em TI, caso do Serpro, do Dataprev, do Proderj e do Prodesp, entre outros.

Gráfico 1
Principais Demandantes de Software – 2005
 (Total: US\$ 2.685 Milhões)

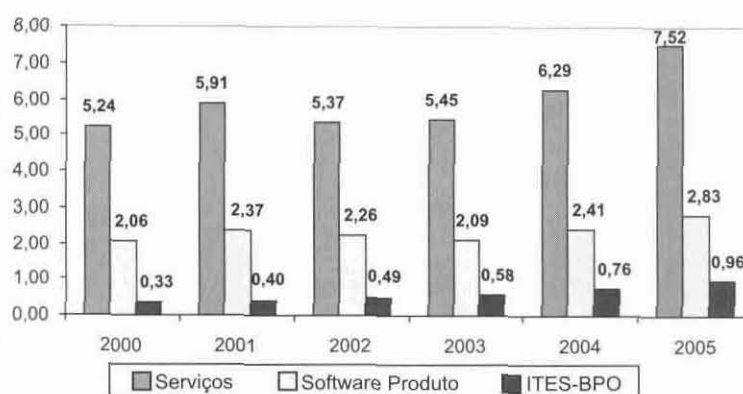


Fonte: IDC em Abes (2006).

O crescimento do mercado brasileiro de *software* em suas duas formas, produto e serviços, ao longo desta década, pode ser apreciado no Gráfico 2, extraído da publicação *Série Estudos Tecnologia da Informação – Software*, editada em 2006.

O setor de *software* brasileiro vem apresentando historicamente elevadas taxas de crescimento quando comparadas com o desempenho total da economia. Em 2005, seu mercado específico somou US\$ 11,31 bilhões, o que representa um crescimento de

Gráfico 2
Evolução do Mercado Brasileiro de Software
 (US\$ Bilhões)



Fonte: *Série Estudos Tecnologia da Informação – Software* (2006).

cerca de 20% em relação ao ano anterior. É importante observar a inclusão nessa estatística de serviços associados ao *hardware*, assim como de serviços de ITES-BPO, cuja participação individual ainda não é elevada, porém proporcionalmente crescente.

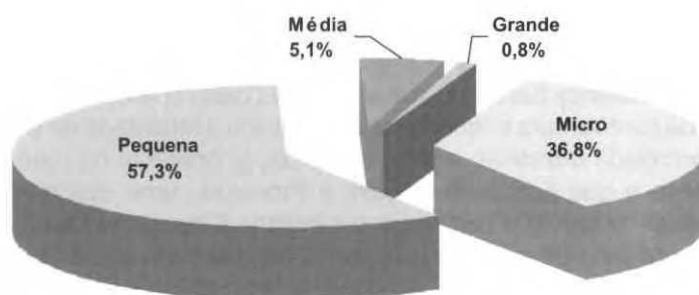
Quanto à forma de comercialização, predomina a venda de licenças de uso de *software*. Entretanto, seguindo uma tendência internacional, já se verifica a comercialização do *software* no modelo ASP (*application service provider*), em que ele é pago por uso, como um serviço público básico (*utility*).

Os dados veiculados pela publicação da Abes permitem traçar um rápido perfil da indústria de *software* brasileira em 2006. Atuam nesse mercado 7.818 empresas, incluindo as multinacionais, que detêm a liderança nos segmentos de produtos e serviços, e um grande número de empresas de controle nacional, em sua maioria, de pequeno e médio portes. Cerca de 53,6% das empresas fazem apenas a distribuição de *software*, 22,2% são empresas de serviços e 24,2% desenvolvem *software*, aqui incluídas as empresas de *software* produto e as que prestam serviços de desenvolvimento para terceiros.

Das desenvolvedoras, apenas 14 são classificadas como grandes empresas, de acordo com critério que inclui nesse grupo empresas com mais de quinhentos empregados. O Gráfico 3 mostra a distribuição das 1.894 empresas desenvolvedoras segundo o seu porte, definido pelo número de empregados. As categorias foram assim estabelecidas: micro – empresas que possuem até 10 empregados; pequena – empresas que têm entre 10 e 99 empregados;

Gráfico 3

Empresas Desenvolvedoras Brasileiras Segundo o Porte



Fonte: IDC em Abes (2007).

média – as que empregam entre 100 e 500 pessoas; grande – as que possuem mais de 500 empregados.

A predominância de micro e pequenas empresas pode ser associada à juventude da indústria de *software* – a maior parte das empresas nacionais surgiu nos anos 1990 – e ao seu intenso dinamismo, que propicia o surgimento contínuo de novos empreendimentos. Como consequência, o processo de amadurecimento da cultura empresarial em questões básicas de gestão ainda está longe de estar completo.

Entre os principais problemas enfrentados pelas empresas nacionais de pequeno porte está o acesso ao mercado, pois sua juventude e fragilidade não transmitem confiança ao potencial usuário. Deter uma marca conhecida – garantia de qualidade – ou despertar no futuro comprador segurança sobre a continuidade da empresa – o que implica disponibilidade de manutenção e evolução do produto ou serviço – são condições dificilmente preenchidas por aquelas empresas.

A par do processo contínuo de criação de novas empresas, marca de um setor inovador como o de *software*, já foi iniciado no país um processo de consolidação de empresas, à semelhança do que tem ocorrido no mundo. Tal consolidação é um importante fator de aceleração do crescimento dos atores nacionais, na medida em que diminui o risco de “mortalidade” das empresas e propicia a acumulação de capacidades, necessária para a competição no cenário mundial. É fundamental observar que tal competição dá-se não somente fora do Brasil, mas também no mercado interno.

Com o crescimento do mercado brasileiro de *software*, várias multinacionais começam a ser atraídas para segmentos até há pouco tempo explorados unicamente por empresas nacionais, caso dos sistemas de gestão de pequeno porte. O crescimento do mercado interno tem estimulado também a presença no país de novos atores internacionais, seja para atender clientes globais dos quais se tenham tornado parceiros, seja para fortalecer seus processos de expansão. Como exemplos, podem ser citados: a indiana Tata Consultancy Services, que chegou ao país no final de 2005 por meio de *joint-venture* e recentemente adquiriu a totalidade do capital da controlada brasileira; a chilena Sonda, já presente no mercado brasileiro e que acaba de adquirir a Procwork, uma das maiores empresas de serviços nacionais; e a indiana Satyam, que anunciou o início da sua operação no país para o segundo semestre de 2007. Além disso, empresas de serviços européias que já atuam no mercado brasileiro declararam a intenção de intensificar suas operações locais, dado o pequeno crescimento do mercado europeu.

A necessidade de fortalecimento frente aos competidores globais tem levado as empresas de *software* nacionais a buscar,

cada vez mais, a abertura de capital no Novo Mercado da Bolsa de Valores de São Paulo. Nesse caminho, a consolidação é vista como uma etapa de rápido crescimento, bem como um meio de aumentar a base de clientes e ampliar o portfólio de produtos. Alguns casos de consolidação merecem ser citados:

- Tivit, empresa de serviços resultante da fusão da Optiglobe e da Proceda, ambas pertencentes à Votorantim Novos Negócios; recentemente absorveu a Telefutura, especializada em *contact center* e soluções de relacionamento, pertencente ao mesmo grupo, e adquiriu a Softway Contact Center.
- Totvs, primeiro grande caso de consolidação no segmento de produtos de *software*; fundiu em uma única empresa a Microsiga, a Logocenter, a RM Sistemas e a consultoria BMI.
- Braxis, empresa de serviços criada em março de 2006 com a fusão da Pimentel IT Services e da Spec IT Solutions; incorporou alguns meses depois a Unitech e recentemente uniu-se à CPM.
- Bematech, empresa com forte atuação em automação comercial; comprou três empresas ao final de 2006: Gemco, C&S e GSR7.
- Datasul, empresa de produtos de *software*; adquiriu a Informenge, a argentina Meya, a Próxima, a Ilog e a YMF, anunciou recentemente a opção pela empresa de serviços Chiptek e comprou a Soft Team.
- Spread, empresa de serviços; comprou a Dynamic Tecnologia e a 3Corp no final de 2006.

Outra questão a ser solucionada refere-se à qualidade e à certificação⁶ de produtos e processos. Embora já haja ampla consciência a esse respeito e venham sendo feitos diversos investimentos voltados à melhoria da qualidade e à obtenção de certificações de caráter internacional, essa ainda é uma lacuna de boa parte da indústria brasileira de *software*, especialmente para as empresas menores e mais jovens. Todavia, são condições *sine qua non* para aquelas que almejam projeção internacional, especialmente no segmento de serviços. Merece ser citada a iniciativa da Sociedade Brasileira para a Promoção da Exportação de Software (Softex), juntamente com o Ministério da Ciência e Tecnologia, de criação de uma certificação brasileira – a MPS.Br (Melhoria de Processo do Software Brasileiro) –, cuja implementação permite colocar uma empresa em patamar superior de qualidade de forma menos onerosa e que pode também ser vista como uma etapa na preparação para uma certificação internacional futura.

O desenvolvimento da indústria nacional é afetado também pela dificuldade de obtenção de financiamento nas fases mais precoces das empresas. Constitui um entrave considerável a lacuna de mecanismos de apoio existente no período entre a criação da

⁶Ver seção específica em Gutierrez e Alexandre (2004).

idéia e a sua consolidação em uma empresa apta a receber aportes de capital por fundos de risco (*venture capital*) e, portanto, já razoavelmente estruturada. Isso é relevante, sobretudo, quando se leva em conta que grande parte da inovação do setor nasce em empresas muito pequenas, não raro em incubadoras. Nessa fase, o apoio à empresa de *software* é suportado, em outros países, por investidores individuais (os “investidores anjos”). Só quando a empresa atinge um grau de formalização maior e um faturamento mais expressivo, estimado pelo fundo Stratus em R\$ 2 milhões anuais, é que ela está apta a receber o aporte de um fundo de risco.

Em função da necessidade de instrumentos adequados para o apoio à microempresa e à empresa nascente, é grande a expectativa em relação à operacionalização do Criatec, programa recém-criado pelo BNDES e que tem por objetivo proporcionar acesso a recursos de capital a micro e pequenas empresas.

Destaca-se como a grande fonte de financiamento atual para o setor o Prosoft – Programa de Apoio ao Setor de Software e Serviços de TI –, criado pelo BNDES em dezembro de 1997, visando estimular o fortalecimento da indústria nacional de *software*, o qual utiliza como mecanismos de fomento ao setor tanto o crédito quanto a subscrição de valores mobiliários.

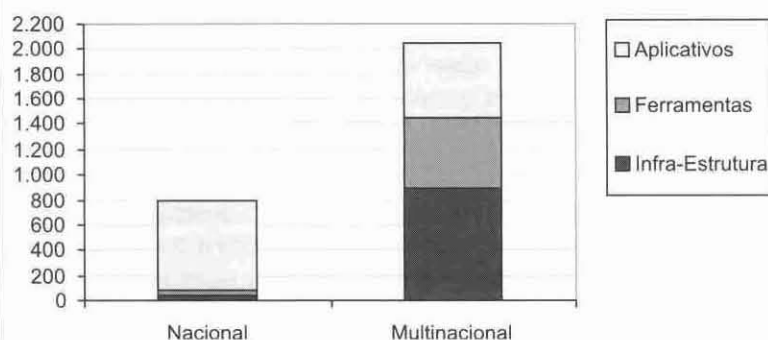
O Segmento de Software Produto

As vendas de *software* produto no Brasil somaram US\$ 2,83 bilhões em 2005, de acordo com a *Série Estudos Tecnologia da Informação – Software*, editada em 2006, de onde são extraídas todas as estatísticas apresentadas a seguir. Apesar de crescente, a participação do *software* de tecnologia nacional ainda é minoritária e atingiu US\$ 797 milhões nesse ano – cerca de 28% do mercado. Já o *software* cuja tecnologia não é nacional participou com US\$ 2,04 bilhões, como mostra o Gráfico 4.

Em *software* de infra-estrutura e ferramentas, verifica-se a diminuta participação da tecnologia brasileira, o que é explicável pelo enorme ganho de escala dos produtos multinacionais, uma vez que não necessitam de adaptações para serem utilizados no país.

Já para o *software* aplicativo, a situação é inversa. Na maior parte das vezes, os aplicativos são utilizados por leigos e, portanto, precisam ter interfaces amigáveis, ser coerentes com a cultura e linguajar dos usuários, além de estarem ajustados à realidade local. A complexidade da legislação brasileira, com suas inúmeras especificidades, tem criado um ambiente propício ao surgimento de soluções locais, exploradas por um grande número de empresas nacionais. Estas atuam predominantemente com produtos voltados para mercados verticais (especializações ajustadas às particularida-

Gráfico 4
Origem do Software Independente no Brasil – 2005
 (Em US\$ Milhões)



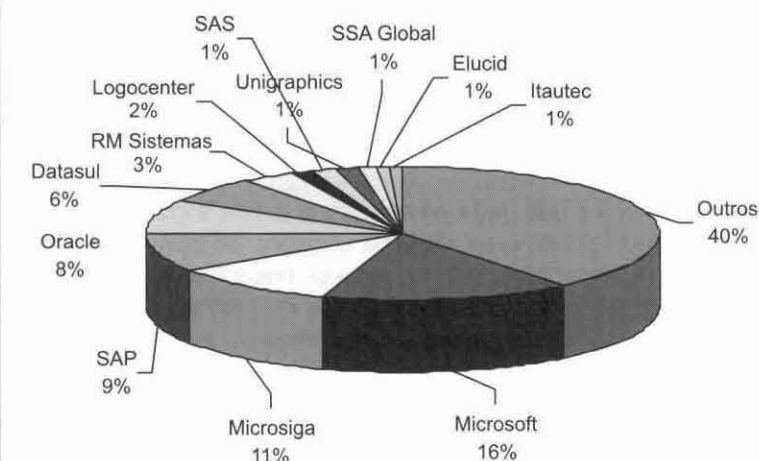
Fonte: *Série Estudos Tecnologia da Informação – Software (2006)*.

des de cada tipo de negócio atendido) e sistemas de gestão empresarial e seus módulos complementares.

Aplicativos

Os aplicativos são líderes do segmento de *software* produzido, com 46,9% das vendas totais do segmento, equivalentes a US\$ 1,31 bilhão em 2005. A distribuição das empresas nesse mercado está apresentada no Gráfico 5, cuja análise permite inferir a

Gráfico 5
Mercado Brasileiro de Software Aplicativo – 2005
 (Total: US\$ 1,31 Bilhão)



Fonte: *Série Estudos Tecnologia da Informação – Software (2006)*.

importância dos sistemas integrados de gestão, comumente conhecidos como ERP.

O ERP destaca-se como o principal produto do mercado brasileiro de *software* aplicativo e suas receitas somaram US\$ 392,7 milhões em 2005. Cabe observar que estão considerados nesse valor apenas os módulos genéricos, comumente designados por *back-office*.

O ERP segue um modelo de comercialização que mescla a licença de uso de um produto de *software* com a contínua prestação de serviços de suporte e manutenção. Tal modelo misto permite a prática de margens condizentes com o segmento de produtos e também o fluxo recorrente de receitas de serviços.

No mundo, o mercado de ERP cresce continuamente, porém a pequenas taxas. Segundo a ARC Advisory, somou em 2005 um total de US\$ 16,67 bilhões. Já o mercado latino-americano de ERP deve alcançar cerca de US\$ 720 milhões em 2011, de acordo com projeções da Frost & Sullivan, o que equivale a um crescimento anual médio superior a 10%. O Brasil representa a maior parcela desse mercado, com 43%, seguido pelo México, que corresponde a 28%. As principais demandantes na América Latina são as grandes empresas, responsáveis por 65% das receitas totais com ERP na região, embora sejam os clientes de menor porte que apresentam o maior potencial de crescimento.

No Brasil, o mercado de ERP de grande porte, definido como aquele que pode atender simultaneamente mais de duzentos usuários, é amplamente liderado pelas grandes empresas multinacionais (SAP e Oracle). Os sistemas de grande porte devem suportar um número significativo de processos complexos, que abrangem todas as atividades da companhia. Contudo, a escolha do produto importado não está relacionada apenas a aspectos técnicos, mas também à força da marca e às externalidades geradas para a corporação. Por exemplo, subsidiárias de empresas multinacionais tendem a adotar o mesmo produto escolhido pela matriz.

A maioria das grandes empresas já tem implantado algum ERP (de grande porte), mas ainda há espaços de mercado a serem conquistados, especialmente nos setores financeiro e público, nos quais a penetração dos grandes pacotes de ERP é baixa. Isso decorre principalmente da cultura do desenvolvimento interno dominante nesses setores, bem como da difícil adequação a esses clientes dos produtos trazidos ao país pelas multinacionais. Outra oportunidade de mercado a ser explorada diz respeito a produtos complementares ao ERP, particularmente o *software* de BI e CRM, cuja implantação é prioritária para boa parte das maiores empresas brasileiras.

Os ERPs de médio porte são definidos como aqueles capazes de atender entre cinquenta e duzentos usuários concorrentes (simultaneamente). O mercado total desse segmento, que somava, em 2005, US\$ 159,1 milhões, é largamente dominado pelas empresas nacionais (Datasul e Totvs, principalmente). Isso porque existe maior aderência dos produtos desenvolvidos no país às especificidades da legislação brasileira, apresentando menor custo e maior facilidade de implantação.

Apesar de ser menor o valor das licenças de uso dos sistemas de médio porte, o volume de vendas realizadas torna esse segmento bastante atraente. Tal oportunidade fica mais clara ao considerar-se que menos da metade das médias empresas já adotaram algum ERP, identificando-se um grande espaço de crescimento para esse tipo de *software*. Tal fato tem atraído as grandes multinacionais do ERP, que buscam novas receitas, uma vez que seus tradicionais mercados já estão densamente ocupados e crescem mais lentamente.

Por fim, tem-se o ERP de pequeno porte, que atende um número de usuários simultaneamente conectados inferior a cinquenta. Seu mercado, estimado em US\$ 134,1 milhões em 2005, também é majoritariamente dominado por empresas nacionais. Bem mais concentrado do que o anterior, o mercado é liderado pela Totvs, que sozinha possui uma participação superior a 60%.

O mercado de pequeno porte é altamente concorrencial, apesar de estar ainda pouco ocupado – somente cerca de um terço das empresas possui algum ERP implantado.

É a possibilidade de crescimento nos segmentos de médio e pequeno portes que tem atraído competidores internacionais como a SAP e a Microsoft. Ambas vêm tendo seus produtos adaptados às peculiaridades do país, até mesmo com a disponibilização de módulos específicos, por empresas brasileiras parceiras.

Já as principais empresas nacionais vêm buscando o mercado externo como alternativa de crescimento, principalmente na América Latina. É importante observar a necessária presença do fornecedor do ERP junto do cliente, não apenas para a prestação de serviços como consultoria, integração e suporte, mas também para a adequação do produto ao ambiente do país (localização do produto) e às especificidades do cliente, seja diretamente pela empresa de ERP, seja através de parceiros locais.

Infra-Estrutura

As vendas de *software* de infra-estrutura somaram US\$ 937,9 milhões em 2005. Os sistemas operacionais foram os produtos com maior participação no segmento (33,4%), seguidos

do gerenciamento de sistemas, redes e segurança. Estes últimos produtos aparecem como prioritários em pesquisas da imprensa especializada efetuadas com administradores de TI de grandes empresas, que apontam para fortes investimentos em segurança nos próximos anos.

Prevalecem no segmento de infra-estrutura grandes empresas multinacionais. As dez principais ofertantes no país são as seguintes: Microsoft, IBM, Computer Associates, Symantec, HP, Cisco, BMC Software, EMC, Novell e McAfee. A presença de empresas nacionais é pouco expressiva e restrita ao *software* de segurança, em que atuam Akers, Módulo e Scua, entre outras.

O *software* livre, apresentado como uma alternativa a essa situação, vem sendo adotado por um número cada vez maior de empresas. Entre os setores que mais o utilizam no Brasil, estão as grandes organizações do setor público e o varejo. Recentemente, iniciativas do governo federal motivaram uma crescente utilização do *software* livre, ação em que se inclui o programa Computador para Todos.

Ferramentas

O mercado nacional de ferramentas de *software* foi de US\$ 587,4 milhões em 2005. As empresas atuantes nesse mercado são majoritariamente de capital estrangeiro, entre as quais se destacam as seguintes: Oracle, Microsoft, IBM, Computer Associates, Sybase, Compuware, Borland, Intersystems, Unigraphics e SAS.

O *software* para gerenciamento de dados, produto com maior participação no segmento (33,5%), foi o que apresentou maior crescimento em relação ao ano anterior (17,8%), alavancado pelos sistemas de gestão empresarial. Já as plataformas para desenvolvimento de aplicativos dividiram o segundo lugar do segmento com as ferramentas de colaboração.

O Segmento de Serviços

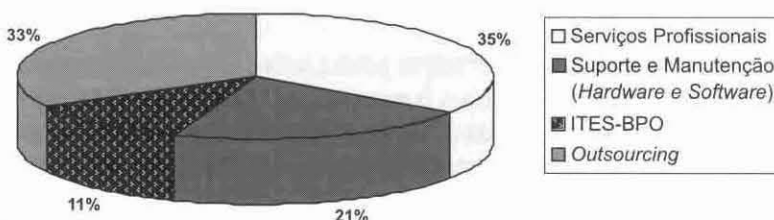
De acordo com a *Série Estudos Tecnologia da Informação – Software*, os gastos em serviços de TI no país somaram cerca de US\$ 8,47 bilhões em 2005. A maior parcela desses serviços é relativa a serviços profissionais (consultoria, desenvolvimento, integração etc.), seguida pelo *outsourcing* de TI, como pode ser visto no Gráfico 6. Merece destaque, também, o segmento de BPO, cujo crescimento continuado ao longo dos últimos anos já foi sublinhado.

Embora as maiores empresas nacionais de *software* sejam empresas de serviços, a grande maioria no segmento é de pequeno e médio portes. Apesar dessa fragmentação, as grandes empresas

Gráfico 6

Mercado Brasileiro de Serviços de TI – 2005

(Total: US\$ 8,47 Bilhões)

Fonte: *Série Estudos Tecnologia da Informação – Software* (2006).

multinacionais de serviços apresentam forte atuação no país, com uma participação no mercado brasileiro superior a 70%, conforme estimativa de entidades do setor de *software*.

A citada *Série Estudos* destaca as seguintes empresas entre as maiores prestadoras de serviços de TI atuantes no Brasil em 2005: as multinacionais IBM, EDS, Unisys, Accenture, HP, Xerox, Diebold-Procomp, Telefônica Empresas, Procwork, Siemens, Atos Origin, Oracle e Getronics; e as nacionais Politec, CPM, Cobra, Itautec, ATP, Stefanini e Tivit.

O serviço de desenvolvimento, normalmente executado pelas chamadas “fábricas de *software*”, tem sido objeto de grande atenção, entre outros fatores, pelo êxito indiano na exportação desse tipo de serviço. No Brasil, é crescente o número de fábricas de *software*, algumas delas unidades de empresas de serviços, vinculadas ou não a grandes clientes, e outras, unidades de empresas de produtos.

A crescente complexidade da TI tem feito com que, cada vez mais, as empresas procurem concentrar-se em suas atividades-núcleo, abrindo mão de possuírem grandes contingentes de funcionários dedicados àquela tecnologia em favor da terceirização. Tais clientes do *outsourcing* concentram-se no foco de seus negócios e transferem ao prestador de serviços a responsabilidade pelos seus *data centers* e pela gestão de TI. Além da redução de custos, essas empresas procuram maior qualidade de serviços, dada a especialização dos provedores nessa tecnologia.

No processo de seleção de um parceiro provedor de *outsourcing*, as empresas levam em consideração a qualidade dos

serviços prestados, a confiabilidade no parceiro, os seus casos de sucesso e, o que se torna cada vez mais comum, a sua capacidade de cumprir acordos de SLA (*service level agreement*), pelos quais o provedor assume compromissos de desempenho. Uma barreira a ser vencida nesse processo é a desconfiança das empresas em compartilhar com outras os serviços e, muitas vezes, as instalações do provedor.

Os dados apresentados acima sobre o mercado brasileiro de serviços de TI já englobam o *outsourcing*. Quanto ao ITES-BPO, a mencionada *Série Estudos* destaca os seguintes provedores como os principais: as multinacionais EDS, Diebold-Procomp, IBM, Price Waterhouse Coopers, Accenture e ADP Systems, bem como as nacionais ATP, Montreal Informática, Cobra, Itaotec, Tecnologia Bancária e Probank.

O mais disseminado tipo de ITES-BPO, o *call center*, tem crescido no mercado brasileiro a uma taxa anual média de 25% durante os últimos cinco anos, de acordo com a IDC, e espera-se que essa taxa se situe entre 8% e 10% até 2010. O faturamento agregado das empresas de *call center* no Brasil é da ordem de US\$ 1,6 bilhão. Contudo, corresponde a apenas 36% do mercado total, pois os restantes 64% são devidos a atividades não terceirizadas pelos clientes.

As empresas brasileiras de *call center* empregam mais de 250 mil funcionários, dos quais aproximadamente a metade é constituída por jovens em seu primeiro emprego formal. São também elevados os investimentos dessas empresas em tecnologia, inclusive em desenvolvimento de *software* para uso próprio, cuja finalidade é criar diferenciais no serviço prestado.

No mundo, o principal ícone do *outsourcing* de TI entre os países emergentes é a Índia. Para expandir sua participação no mercado global, esse país soube aliar a presença de indianos em postos-chave nos EUA à oportunidade representada pela intensificação da tendência ao *outsourcing* de TI verificada nos últimos anos. Os principais motores dessa expansão têm sido a desvalorização da moeda indiana, que reduziu os custos internacionais da sua mão-de-obra, e a abundância de recursos humanos qualificados, em um ambiente propício, resultante de uma estratégia de mais de vinte anos de priorização do setor de *software*. Tal priorização revela-se pela existência de zonas comerciais com vantagens fiscais para a exportação de *software* e pelos investimentos em educação. Além de explorar o *offshore outsourcing* (terceirização em outro país), a Índia tem sido a origem da maior parte do ITES-BPO exportado no mundo. A análise da experiência indiana enseja uma melhor compreensão do ITES-BPO e da sua evolução, o que é feito na seqüência.

ITES-BPO

Segundo a National Association of Software and Services Companies (Nasscom), a associação de empresas de *software* e serviços de TI da Índia, de cujo *site* na internet foram extraídas as estatísticas apresentadas a seguir, as exportações indianas de ITES-BPO deverão atingir US\$ 8,3 bilhões em 2007, o que representa um aumento de 31% sobre 2006, ano em que foram de US\$ 6,3 bilhões. Aquela associação, baseada em estudo realizado pela McKinsey, estima que o mercado mundial desses ITES alcance US\$ 140 bilhões em 2008, com um crescimento médio anual de 30% a partir de 1998.

No período de 2001 a 2006, a Índia passou de uma participação no *outsourcing* global de TI de 62% para 65%. Particularmente no ITES-BPO, sua participação nesse mercado passou de 39% para 45% no mesmo período, com a celebração de contratos mais longos e envolvendo o provimento de serviços mais complexos, em função de uma evolução na relação entre cliente e prestador de serviço. É comum que seja intensificada a parceria iniciada com a terceirização de atividades mais simples, como atendimento a clientes (*call center*), à medida que cresce o vínculo de confiança com o prestador do serviço, levando à terceirização de processos de maior responsabilidade. A Tabela 2 mostra a composição das exportações indianas de ITES-BPO no ano de 2005.

A estratégia da Índia em BPO, mais do que a elevação de sua participação no *outsourcing* global, objetiva um aumento do valor agregado das exportações, caminhando no sentido da geração de propriedade intelectual. Esse tipo de *outsourcing* recebeu o nome de KPO (*knowledge process outsourcing*). Para alicerçá-lo, a Índia conta com grandes contingentes de recursos humanos qualificados – contadores, médicos, advogados, MBAs etc. –, combinados com habilidades lingüísticas e baixos custos.

A exploração da mão-de-obra barata como estratégia de exportação de serviços, a partir da experiência bem-sucedida da Índia, é algo que vem sendo buscado por diversos outros países, na Ásia e também no Leste da Europa, resultando no surgimento de outros competidores no cenário global. Por outro lado, a grande

Tabela 2
Exportação Indiana de ITES-BPO – 2005

TIPO DE SERVIÇOS	PARTICIPAÇÃO (%)
Interação com Clientes (<i>Call Center</i>)	46
Financeiros e de Contabilidade	40
Administração de Recursos Humanos	3
Outros	11

Fonte: Nasscom.

demanda por mão-de-obra na Índia está gerando uma elevação dos salários e aumentando a rotatividade nos empregos, o que tende a diminuir a competitividade internacional do país. Como consequência, o KPO aparece como a alternativa a ser privilegiada nos próximos anos. Isso pode ser depreendido da própria definição de tipos de serviços a serem ofertados do Ministério das Comunicações e Tecnologia da Informação da Índia (MIT), que em sua página na internet citava, entre outros: educação a distância; serviços de engenharia e projeto; serviços para *websites* como criação de conteúdo e anúncios; e animações para cinema e seriados de TV.

Quanto à estrutura da oferta, na indústria de ITES-BPO encontram-se tanto empresas indianas quanto multinacionais, que atuam como provedoras de serviços ou organizadas em centros cativos.

Um centro cativo pode ser descrito como a operação *offshore* exclusiva de uma companhia. Pode assumir uma das seguintes formas: a) centro cativo virtual, em parceria com empresa de *outsourcing*, provendo dedicação exclusiva; b) centro construído, populado e operado pela empresa de *outsourcing*, porém com cláusula pré-negociada de transferência de controle futura; c) centro criado em *joint-venture* com empresa de *outsourcing*, provendo serviços específicos para a companhia; e d) subsidiária da companhia.

A Exportação de Software

O movimento de internacionalização das empresas de *software* nacionais tem o objetivo bastante óbvio do crescimento, pelo qual buscam atingir novos mercados, aumentar a escala dos produtos, a base de clientes e, conseqüentemente, receitas e lucros. Não menos importante, contudo, é um segundo objetivo, no qual as empresas buscam defender as posições de mercado alcançadas. O crescimento do mercado brasileiro tem motivado a entrada no país de novos competidores, que passam a disputar os mesmos clientes de antes. Em outra situação, os clientes das empresas nacionais crescem no sentido da internacionalização e precisam que os fornecedores de *software*, principalmente de serviços de TI, os acompanhem nessa jornada. Há o caso ainda de clientes tradicionais das empresas de *software* que são adquiridos ou incorporados a empresas internacionais e, portanto, passam a estar sujeitos aos mesmos fornecedores globais dos novos grupos. Tudo isso indica que a competição no mercado de TI, mesmo internamente, é sempre global, o que leva à conclusão de que a atuação internacional, salvo em nichos específicos, é condição de sobrevivência.

Tal competição global do *software* é verdadeira tanto para os produtos, facilmente transacionados através dos meios eletrônicos de comunicação, quanto para os serviços, aos quais se aplicam

integralmente as situações descritas. A exportação de produtos de *software* está fortemente vinculada ao potencial inovador dos produtos, mas principalmente ao conhecimento e à confiabilidade da marca do desenvolvedor, bem como à existência de canais adequados de distribuição e suporte. Portanto, a exportação de *software* requer das empresas não somente uma alta competência técnica, mas também elevados investimentos em *marketing* e comercialização. É nesse ponto que se revela a sinergia entre o segmento de produtos e o de serviços de TI, cuja atividade exportadora pode servir como canal de comercialização de *software* nacional, pois o provimento de serviços pressupõe a utilização de um grande número de produtos de *software*.

A exportação de serviços de TI tem como principal barreira de mercado a comprovação de competência técnica do provedor, para o que contribui a certificação internacional. Muitas vezes, também é necessária a presença do provedor no mercado atendido com, pelo menos, uma parte da estrutura necessária à prestação do serviço. Isso requer das empresas investimentos proporcionalmente elevados. Contudo, o grande potencial de mercado dessa opção faz com que venha sendo buscada com afinco por um grande número de países. A Índia ocupa a posição de maior exportador de *software* do mundo, por isso vale a pena analisar um pouco mais o seu caso, mediante dados divulgados pela Nasscom.

As exportações de TI da Índia, inclusive ITES-BPO, deverão atingir US\$ 31,3 bilhões no ano fiscal encerrado em 2007, com um crescimento superior a 32% em relação ao ano anterior, quando alcançaram US\$ 23,6 bilhões. É interessante observar que o crescimento das exportações tem provocado um crescimento também do mercado interno de TI naquele país (21% no último ano), cujo valor é estimado em US\$ 15,9 bilhões no ano fiscal de 2007.

O destino das exportações indianas de TI e ITES-BPO continuam sendo, majoritariamente, os EUA e o Reino Unido, as Américas correspondendo a 67,18% e a Europa, a 25,13% do total. O mercado europeu acha-se concentrado na Alemanha, na França e no Reino Unido, mas há uma forte tendência de que a terceirização do ITES-BPO de empresas da Europa Ocidental migre para o Leste Europeu, o denominado *near-shore*. Isso tem motivado a penetração das empresas indianas no Leste da Europa. Os principais setores clientes das exportações indianas estão apresentados na Tabela 3.

O rápido crescimento do setor de TI, principalmente das exportações de ITES-BPO, tem provocado um profundo impacto socioeconômico na Índia. Sua contribuição à economia no ano de 2007 foi calculada em 5,4%.⁷ O setor representa hoje o maior gerador de empregos do país – no qual o número de postos de trabalho praticamente dobra a cada ano, com reflexos positivos em outros

⁷No Brasil, o crescente mercado interno de TI equivaleu a cerca de 2% do PIB em 2006, de acordo com a IDC.

Tabela 3

Participação dos Principais Setores Clientes nas Exportações Indianas

SETOR	PARTICIPAÇÃO (%)
Serviços Bancários, Financeiros e de Seguro	38
Tecnologia e Telecomunicações	20
Manufatura	13
Comércio	8
Mídia, Publicações e Entretenimento	4
Construção e Serviços Básicos	4
Saúde	3
Linhas Aéreas e Transportes	2
Outros	8

Fonte: Nasscom.

setores, como o de transportes – e tem criado uma massa de novos e jovens consumidores. O número de empregos de profissionais indianos do setor cresceu de 284 mil em 2000 para 1,287 milhão em 2006, enquanto o número de empregos indiretos do setor alcançou cerca de 3 milhões.

Em diversos países, surgiram iniciativas para explorar a oportunidade apontada pela experiência indiana. Entre as iniciativas brasileiras, merece ser citada a da Brasscom, Oscip (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) criada com o objetivo de promover as exportações brasileiras de *software*. A Brasscom demandou a realização, em parceria com o governo federal, de um estudo [A. T. Kearney (2005)] sobre o mercado mundial de serviços de TI e as estratégias para inserção do Brasil nesse mercado como exportador competitivo.

Segundo o estudo, o mercado global de *outsourcing* de TI em 2004 foi de US\$ 607 bilhões, fortemente concentrado nos EUA (44%) e na Europa (34%). O componente *offshore* desse total era de US\$ 18 bilhões, entretanto com uma taxa de crescimento média anual até 2008 estimada em 40% a.a., muito superior à do mercado de *outsourcing*, estimada em 6% a.a. A análise do tipo de serviços terceirizados permitiu verificar que a maior participação (39%) era devida ao desenvolvimento de aplicativos sob encomenda, embora o segmento de maior crescimento fosse o ITES-BPO. Quanto à estrutura da demanda do mercado de *outsourcing*, concluiu-se que os segmentos mais representativos e com melhores expectativas de crescimento eram os setores financeiro, de manufatura e governo.

O movimento de terceirização estudado permitiu prever a sua continuidade pelos próximos anos, porém com a emergência de um novo tipo de atitude dos clientes. Embora ainda busquem a redução de custos através do *offshore*, benefício tipicamente asso-

ciado ao *outsourcing* de TI, os clientes começam a adotar uma postura mais cautelosa, visando à otimização dos processos como forma de maximizar as receitas, por isso estão mais inclinados ao ITES-BPO.

Analisado o potencial competitivo dos diversos países, avaliou-se o Brasil frente a seus principais competidores – Índia, China e Canadá –, o que mostrou a existência de significativos pontos fortes na oferta brasileira, corroborando o que anteriormente havia sido dito pela Softex [MIT-Softex (2002)]. São eles os seguintes:

- A dimensão e a complexidade do mercado brasileiro levaram à existência de uma oferta nacional de soluções de classe mundial para os setores financeiro, varejista, de governo e telecomunicações;
- A cultura de negócios existente no país é semelhante à dos principais mercados do mundo;
- O Brasil dispõe de uma moderna infra-estrutura de telecomunicações; e
- O Brasil está relativamente próximo (mesmos fusos horários) dos principais mercados.

Constatou-se que algumas empresas brasileiras de serviço já vêm utilizando suas unidades no país como centro de *offshore* para provimento de *outsourcing* de TI. Verificou-se também que algumas unidades brasileiras de multinacionais de outros setores atuam como provedores de infra-estrutura de TI para as respectivas corporações. Mais, algumas multinacionais de *software* atendem seus clientes globais exportando serviços realizados na unidade do Brasil. Todos esses fatos demonstram a viabilidade das intenções brasileiras.

Por fim, houve a recomendação de uma estratégia exportadora baseada na diferenciação da oferta qualificada associada a um custo competitivo. Assim, para firmar-se como competidor no mercado de *offshore outsourcing*, o Brasil precisa vencer desafios relativos à construção de uma imagem associada à oferta de tecnologia e incentivar também percepções dos potenciais clientes quanto à estabilidade no ambiente de negócios com o país. Paralelamente, é necessária a ampliação dos investimentos em inovação e domínio de novas plataformas tecnológicas, a oferta crescente e garantida de recursos humanos qualificados e a compatibilização dos custos (principalmente referentes a mão-de-obra) com as práticas do mercado internacional.

Em março de 2007, a A. T. Kearney divulgou um novo estudo no qual prevê que o montante total do *offshore outsourcing* neste ano será de US\$ 50 bilhões, consistente com o estudo anterior. Entretanto, difere daquele quanto ao posicionamento dos países ofertantes no *ranking* de atratividade como destino das terceirizações. Enquanto no estudo realizado para a Brasscom o Brasil

ocupava a décima posição, no estudo atual o país foi promovido à quinta posição do *ranking*, atrás apenas da Índia, da China, da Malásia e da Tailândia. Foram determinantes para isso o elevado número de empresas de *software* certificadas, o maior número de formandos em faculdades de computação e áreas afins e o crescimento do mercado interno. Contudo, a Brasscom tem proclamado que as vulnerabilidades brasileiras ainda são muitas, prendendo-se à alta carga tributária do setor e à produção de recursos humanos qualificados em taxa inferior à demanda da indústria e com baixa fluência na língua inglesa. Empresários do setor têm também argumentado que a apreciação do real frente ao dólar tem provocado um encarecimento adicional dos custos da mão-de-obra e apresenta-se como nova barreira às exportações brasileiras.

Uma pesquisa conduzida pela MBI, com apoio do Instituto de Tecnologia de Software e da regional paulista da Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação, Software e Internet (Assespro-SP), na qual foram entrevistadas as cinquenta maiores empresas de *software* nacionais, revelou que somente 26% delas exportam. Os esforços comerciais das empresas ouvidas estão concentrados no mercado interno. A pesquisa concluiu também que a Argentina é o principal destino das exportações brasileiras. Nas grandes empresas daquele país, é forte a presença das maiores marcas internacionais de ERP, como SAP e Oracle. No entanto, nos segmentos de menor porte, há uma enorme fragmentação do mercado, com muitas ofertantes e pequenas participações individuais, o que favorece a penetração dos produtos brasileiros.

Na Tabela 4, é apresentada a evolução das exportações brasileiras de *software*, divulgada pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) em seus boletins de acompanhamento do setor.

Motivadas ou não pelo estudo da Brasscom, entidades representativas do setor de *software* têm promovido a vinda ao Brasil de empresários americanos interessados em *outsourcing* de serviços de TI, para a apresentação da infra-estrutura tecnológica nacional e veiculação do interesse do país em se tornar um expressivo provedor de serviços *offshore*.

A Agência de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex) e a Softex, juntamente com o CNPq e a Unicamp, são parceiras da ActMinds, consórcio criado em 2004 com o objetivo de

Tabela 4
Exportações Brasileiras de Software – 2004-2007

ANO	2004	2005	2006	2007*
Exportações (US\$ Milhões)	100	300	800	1.000

*Meta.

incrementar exportações principalmente para os EUA e o Japão. O consórcio reúne dez empresas de *software* da região de Campinas, disponibilizando mais de mil colaboradores, voltados ao serviço de desenvolvimento de *software* para o segmento empresarial dos seguintes setores: bancos/finanças, manufatura, telecomunicações, saúde e recursos humanos.

Foi recentemente renovado o Projeto Setorial Integrado para Exportação de Software e Serviços Correlatos (PSI-SW) entre a Softex e a Apex. O projeto, que gerou cerca de US\$ 57 milhões de exportações no biênio 2005-2006, tem por meta exportar US\$ 63 milhões no biênio seguinte. Das 109 empresas envolvidas na primeira fase, 70% não possuíam experiência em vendas para o exterior. As empresas, de todo o país, estão organizadas em dez verticais (especializações): bancos e finanças; telecomunicações; gestão empresarial; segurança da informação; governo eletrônico; comércio eletrônico; educação; saúde; energia; e aviação.

Também merece registro a criação pela IBM de um centro exportador de serviços de *software* no Brasil, simultaneamente à instalação de outros dois centros na Índia e na China. Os novos centros vieram juntar-se aos centros da IBM já existentes no Japão, no Reino Unido e nos EUA. De acordo com a empresa, isso decorre do fato de a IBM ter eleito os países do bloco BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China) como prioritários para receber esse tipo de investimento.

Como já citado, grandes multinacionais têm escolhido o Brasil para abrigar centros de desenvolvimento de *software* para suas redes globais. É o caso, por exemplo, da Dell, do HSBC, do Citibank, da Alcoa e da Johnson & Johnson. Por trás dessas iniciativas, há a intenção de diminuir o risco de concentrar todas as atividades *offshore* de TI em um mesmo país. Nesse sentido, o Brasil vem demonstrando a viabilidade de sediar esses investimentos, alternativamente à Índia e à China.

A Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), lançada pelo governo federal em março de 2003, incluiu o *software* entre os setores eleitos como prioritários para a adoção de medidas específicas,⁸ dada a sua importância estratégica para toda a economia.

Na formulação da política para o setor, foram consideradas as dimensões do mercado interno brasileiro e as competências desenvolvidas pelas empresas nacionais no atendimento desse mercado, com soluções inovadoras a nível mundial. Apesar disso, verificou-se que as exportações brasileiras de *software*, estimadas em

A Política Industrial e o Software

⁸Os setores contemplados com uma política de corte vertical foram *software*, *microeletrônica*, *bens de capital* e *fármacos*.

US\$ 100 milhões anuais na época, eram muito pequenas, especialmente se confrontadas com o caso indiano. O exemplo da Índia embasou a escolha do setor como prioridade, pois demonstrou o enorme potencial de crescimento e de abertura de oportunidades para economias emergentes que a indústria de *software* pode proporcionar.

As ações planejadas pela PITCE buscavam atender a uma série de objetivos, entre os quais podem ser citados os seguintes:

- Ampliação do mercado interno e aumento da participação da tecnologia nacional nesse mercado;
- Fortalecimento das empresas brasileiras e promoção da sua internacionalização;
- Instalação no país de centros cativos visando à geração de exportações significativas;
- Criação de programas de certificação de empresas em modelos e normas de qualidade;
- Criação de linhas de financiamento para suportar essas ações, assim como a consolidação de empresas;
- Adequação do marco regulatório brasileiro às atividades de produção e comercialização de *software*;
- Aumento da geração de recursos humanos qualificados; e
- Racionalização das compras governamentais de *software*, fomentando a indústria nacional.

O desdobramento dessas ações é continuamente avaliado pela ABDI, que publica os resultados alcançados. No balanço referente ao ano de 2006, a ABDI declarou o atendimento dessas ações através de: planos de desenvolvimento setorial da ABDI e Apex; editais da FINEP contemplando temas de grande densidade tecnológica e perspectiva de mercado; bolsas do CNPq voltadas à qualificação de recursos humanos; editais da FINEP visando à certificação de *software* e à criação de bibliotecas de componentes; projeto de inteligência comercial para exportação; desoneração tributária favorecendo a exportação de serviços de TI; programas de inclusão digital; e linhas de financiamento ao setor. A avaliação da ABDI dá grande destaque aos resultados alcançados pelo Prosoft, programa do BNDES específico para apoio ao setor de *software*, considerado também por entidades representativas do setor o principal instrumento de crédito disponível na PITCE.

Embora o mercado brasileiro de TI esteja entre os maiores e mais maduros do mundo, o mesmo não pode ser dito de sua indústria de *software*. Ela é muito jovem e está em processo de estruturação, de forma que a participação da tecnologia nacional nesse grande mercado é minoritária, inferior a 30%. Foi com base nessa constatação e considerando-se a natureza estratégica do *software*, bem como a oportunidade que o seu domínio pode representar para países emergentes, que o setor foi eleito como prioritário pela política industrial do governo federal.

Conclusão do Diagnóstico Setorial

A análise da cadeia de valor do *software* permite verificar a existência de uma malha entrelaçada de indústrias – de produtos e de serviços – cujo desenvolvimento é fundamental para a sustentabilidade de toda a cadeia. Além disso, o estudo do caso indiano, tomado como *benchmark*, permite verificar a sinergia da terceirização de processos de negócio intensiva em TI (ITES-BPO) e do *software*.

A indústria de produtos de *software* nacional mostra vários casos de sucesso, especialmente entre os aplicativos customizados específicos para a realidade brasileira, além de alguns produtos de nicho, o que atesta a competência e o potencial de inovação dessa indústria. É no segmento de aplicativos ERP que esse sucesso é mais visível, especialmente a partir do primeiro movimento de consolidação amplamente noticiado, que deu origem à Totvs.

Seguindo tendência internacional, a consolidação de empresas é um movimento que vem se intensificando entre as empresas nacionais, de produtos e de serviços. Tal consolidação constitui uma estratégia de fortalecimento acelerado, buscado pelas empresas para fazer frente ao acirramento da concorrência que o próprio crescimento do mercado interno tem provocado, assim como para suportar a sua internacionalização. Além disso, a competição global, que se verifica também na arena interna do setor, exige a acumulação de competências técnicas e mercadológicas, com a rápida expansão do número de clientes e o amadurecimento empresarial.

O segmento de serviços de TI é o que apresenta as maiores empresas nacionais. Ao mesmo tempo, é esse segmento o que primeiro vem sentindo o desafio da internacionalização, como oportunidade a ser explorada na obtenção de maiores ganhos e defesa de posições já alcançadas. Os estudos que vem promovendo mostram que há uma importante janela de oportunidade associada ao *offshore outsourcing* e à implantação de centros cativos no país, no sentido de um rápido incremento das exportações do setor. Tais exportações, como bem demonstra a experiência internacional, têm um grande poder de impulsionar a indústria de TI nacional – *hardware* e *software* – e de gerar empregos qualificados em larga escala, o que pode ser interpretado como uma das facetas de um projeto de inclusão digital.

Ação do BNDES

A criação do programa Prosoft, em dezembro de 1997, marcou o início do relacionamento do BNDES com o setor de *software*. Naquela primeira versão, o Prosoft tinha por objetivo apoiar as micro, pequenas e médias empresas desenvolvedoras de *software*, através do financiamento direto à empresa. O programa foi criado em parceria com a Assespro e a Sociedade Softex, de forma que esta proveria ao BNDES o seu conhecimento setorial, bem como a capilaridade necessária para atingir as empresas em todo o Brasil.

Ao longo dos anos seguintes, o Prosoft passou por várias alterações em suas condições, com o objetivo, em sua grande maioria, de adequar o programa às necessidades do setor e também de solucionar os problemas encontrados ao longo da sua operacionalização. A última reformulação do Prosoft, em abril de 2004, adequou o programa aos objetivos e ações desenhados para a política industrial do governo.

A principal premissa que norteou a reformulação foi a ampliação da fronteira da indústria, pois, tendo adquirido um melhor conhecimento do setor, o BNDES verificou que a maior parcela desse mercado, no Brasil e no mundo, é constituída pelos serviços. Dessa forma, passou-se a considerar como apoiável a totalidade dos investimentos de uma empresa de *software*, tratados sob o formato de Plano de Negócios, e não apenas aqueles ligados ao desenvolvimento de produtos.

A experiência adquirida pelo BNDES no contato com as empresas de *software* mostrou que as necessidades das empresas iam muito além do apoio às atividades de desenvolvimento. Assim, passaram a ser também apoiados investimentos em *marketing*, comercialização, certificação, treinamento gerencial, internacionalização e consolidação, entre outros. Buscou-se, ainda, ampliar o apoio à comercialização, atuando não somente no lado da oferta, mas também da demanda. Para atender a essa meta, foram criados dois subprogramas, voltados ao financiamento das vendas no mercado interno e das atividades exportadoras das empresas do setor.

Foi abolida a restrição de acesso ao Prosoft das grandes empresas do setor, nacionais e multinacionais, uma vez que o crescimento das empresas de *software* brasileiras passou a ser alvo do programa. Contribuiu para essa determinação o fato de o almejado crescimento das exportações brasileiras de *software* e serviços de TI, com raras exceções, requerer empresas de porte para a condução dos negócios. Além disso, a nova orientação complementava a ação da PITCE de atração de multinacionais para implantação no país de plataformas globais de desenvolvimento de tecnologia.

Outra premissa relevante foi a disponibilização de todos os instrumentos financeiros existentes no BNDES para atendimento

ao setor, com o objetivo de suportar as empresas da forma mais adequada ao seu perfil e à natureza dos seus investimentos – por dívida (*loan*) ou por capital (*equity*). Por outro lado, a conjugação da intangibilidade do *software* com a forte predominância de empresas de pequeno porte faz com que a dificuldade de apresentação de garantias reais seja a tônica do setor. Esse fato naturalmente impede a ampla obtenção de crédito no mercado financeiro, o que motivou a manutenção no Prosoft do acesso direto ao BNDES a partir de um piso muito baixo (R\$ 400 mil) e a possibilidade do financiamento sem garantias reais.

Assim, para operacionalizar essa estratégia, o Prosoft passou a ser constituído por três subprogramas:

- Prosoft Empresa: Financiamento aos planos de negócios das empresas de *software* e serviços de TI;
- Prosoft Comercialização: Financiamento à comercialização no mercado interno de produtos de *software* de tecnologia nacional e serviços correlatos;
- Prosoft Exportação: Financiamento às exportações de *software* e serviços nas modalidades pré e pós-embarque.

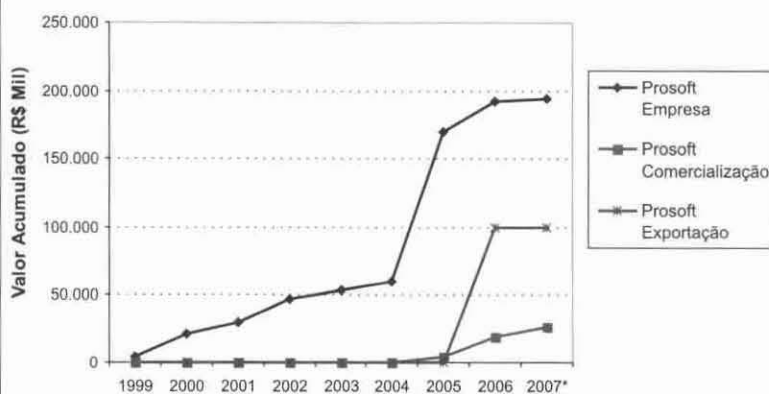
A carteira do Prosoft, até junho de 2007, contava com 132 operações aprovadas ou contratadas, que representavam um comprometimento total de recursos da ordem de R\$ 681,8 milhões, em valores originais das respectivas datas de aprovação ou contratação. Desse total, R\$ 435,3 milhões correspondem a operações no âmbito do Prosoft Empresa, R\$ 28,4 milhões no Prosoft Comercialização e R\$ 218,1 milhões no Prosoft Exportação.

A evolução das carteiras dos três subprogramas, em número de operações e em valor, pode ser apreciada nos Gráficos 7, 8, 9 e 10. Cabe ressaltar que o Prosoft Empresa deu continuidade ao antigo Prosoft, por isso pode-se considerar a sua criação em dezembro de 1997, diferentemente dos outros dois subprogramas, criados em março de 2004.

Na análise do desempenho do Prosoft Empresa, o primeiro ponto que merece ser destacado é o rápido crescimento do programa, em função das novas regras aprovadas na renovação de 2004. Ao longo do período de janeiro de 1999 a março de 2004, foram contratadas operações no valor aproximado de R\$ 58,4 milhões, enquanto a partir daí e até junho de 2007 a carteira do Prosoft Empresa somou quase R\$ 504 milhões, dos quais R\$ 376,9 milhões em operações aprovadas ou contratadas.

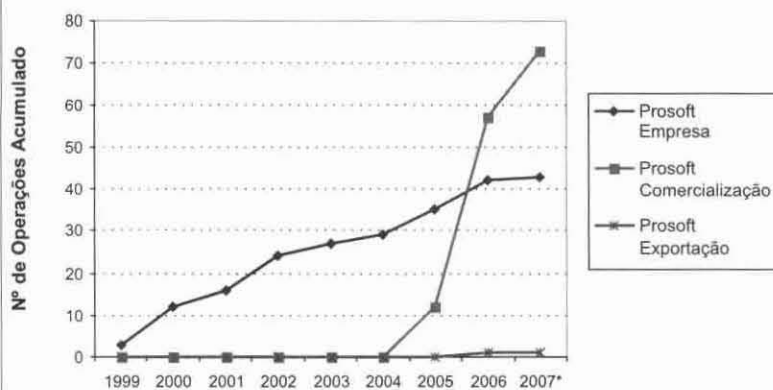
Um segundo ponto a destacar é que, apesar de abolida a restrição de acesso das grandes empresas ao programa, a carteira do Prosoft Empresa continua concentrada em pequenas e médias

Gráfico 7
Operações Contratadas – 1999 a Junho de 2007



Fonte: BNDES.
*Até junho.

Gráfico 8
Operações Contratadas – 1999 a Junho de 2007



Fonte: BNDES.
*Até junho.

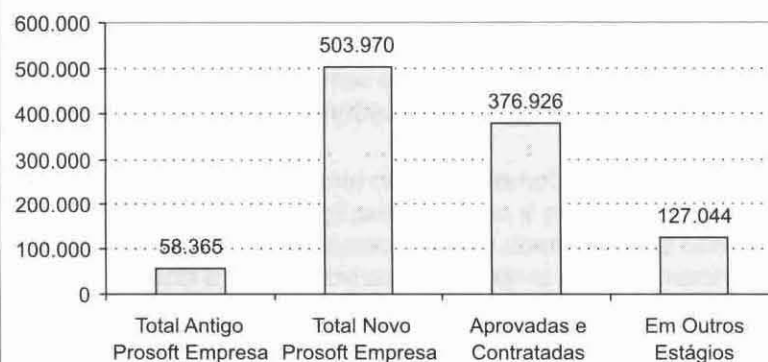
empresas – 72,1% do número total de operações –, sendo o percentual de operações com microempresas (16,4%) superior ao das operações com as grandes (11,5%).

Cerca de 80% das empresas apoiadas pelo BNDES através do Prosoft Empresa têm apresentado uma taxa de crescimento elevada. Do total das empresas, 45% apresentam uma taxa média de crescimento anual superior a 20%. É importante observar que, de acordo com a já citada *Série Estudos Tecnologia da Infor-*

Gráfico 9

Carteira do Prosoft Empresa – Junho de 2007

(Em R\$ Mil)

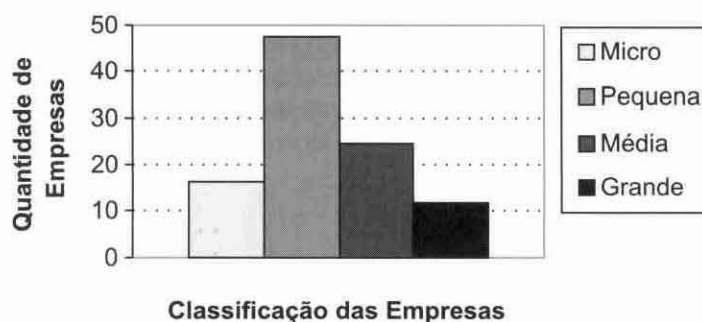


Fonte: BNDES.

Gráfico 10

Carteira do Prosoft Empresa – Junho de 2007

(Em %)



Fonte: BNDES.

mação – Software, publicada em 2006, a taxa média de crescimento anual da indústria de *software* e serviços de TI no Brasil, nesta década, é bem inferior a esse valor, como pode ser depreendido do gráfico de evolução da indústria anteriormente apresentado.

Tal fato foi corroborado também em recente pesquisa realizada pela Softex com um conjunto de empresas beneficiárias do subprograma, na qual cada empresa avalia o Prosoft Empresa frente à sua própria situação anterior ao apoio do BNDES.

Tornado operacional alguns meses depois de criado, o Prosoft Comercialização acumula uma carteira de R\$ 28,4 milhões até junho de 2007. Estão credenciadas nesse subprograma e, portanto, habilitadas a terem a venda de produtos financiada pelo BNDES 485 empresas desenvolvedoras de *software*. O crescimento da quantidade de operações aprovadas e contratadas é contínuo e dá-se à medida que o subprograma vem sendo mais utilizado como argumento de vendas pelos fornecedores nacionais de *software*.

O Prosoft Comercialização tem grande sinergia com outro instrumento de apoio à comercialização – o Cartão BNDES –, embora esse seja destinado a micro, pequenas e médias empresas. O credenciamento das empresas desenvolvedoras e dos produtos de *software* é feito simultaneamente para os dois instrumentos financeiros, que são, em muitos casos, alternativas possíveis para o financiamento da venda ao cliente. A comercialização de *software* através do Cartão BNDES tem crescido ao longo dos meses e somava R\$ 22 milhões até junho de 2007. Atualmente, o valor médio das operações de *software* via Cartão é de R\$ 22 mil, enquanto no Prosoft Comercialização esse valor é superior a R\$ 350 mil.

Quanto ao Prosoft Exportação, apesar de possuir uma carteira de R\$ 218,1 milhões, verifica-se que está extremamente concentrado. Isso pode ser explicado, por um lado, pela baixa atividade exportadora das empresas brasileiras e, por outro lado, pela exigência do subprograma de realização de operações de repasse através de instituições financeiras. Dado o pequeno porte das empresas de *software* em geral, o que aumenta o risco das operações para bancos e seguradoras, e a sua dificuldade de oferecer garantias reais, o crédito acaba sendo dirigido para as empresas de maior porte.

A Renovação do Prosoft

Quase três meses antes do fim da vigência do Prosoft, que expirou em 31 de julho de 2007, o BNDES realizou um Encontro Setorial – evento interno de apresentação e debate referente a um tema setorial – sobre a indústria de *software* brasileira. Foram convidados e compareceram ao evento representantes de seis entidades do setor, bem como de órgãos do governo federal diretamente envolvidos com a PITCE. Tal encontro tinha como objetivo demandar sugestões que pudessem alicerçar eventuais mudanças no programa, visando ao seu aperfeiçoamento.

O BNDES procedeu, então, a uma intensa avaliação dos resultados do Prosoft, os quais foram confrontados com as características atuais da indústria de *software* no país. Foram constatadas algumas mudanças positivas desde o lançamento das ações da PITCE, mas observou-se que o setor continuava merecendo um tratamento diferenciado, dadas as suas especificidades e o fato de a indústria não ter alcançado ainda o porte e o amadurecimento desejados.

Assim sendo, foi aprovada pela Diretoria do BNDES a renovação do Prosoft com prazo de vigência até 31 de julho de 2012.

O Prosoft foi renomeado Programa para o Desenvolvimento da Indústria Nacional de Software e Serviços de Tecnologia da Informação, mas permaneceu com uma formatação bastante semelhante à anterior, inclusive com os mesmos três subprogramas. Incorpora, porém, algumas alterações que visam torná-lo mais eficaz.

Mantendo sua orientação original, através do Prosoft Empresa podem ser realizadas operações diretamente com o BNDES a partir de um valor mínimo excepcionalmente baixo, mantido em R\$ 400 mil.

O Prosoft Empresa continuará dispondo dos dois instrumentos, financiamento e capital de risco, utilizados de acordo com a conveniência do caso a ser suportado. A experiência dos últimos anos mostrou, também, a oportunidade de realização de operações envolvendo simultaneamente os dois instrumentos, casos em que o interesse da empresa e a natureza do negócio assim confluíram.

Permanece igualmente o apoio a Planos de Negócios, no qual se busca o atendimento total das necessidades de uma empresa de *software*, incluindo operações de consolidação empresarial e de internacionalização.

A participação do BNDES pode ser de até 100% (cem por cento) do valor dos itens financiáveis caso o Plano de Negócios da empresa contemple o atendimento às diretrizes da PITCE, a saber: exportação de produtos e serviços, bem como internacionalização de empresas (Inserção Externa); certificação de processos de desenvolvimento e produtos (Desenvolvimento Tecnológico); desenvolvimento de *software* livre ou componentizado (Inovação); formação e capacitação de recursos humanos e processos de consolidação por fusão e aquisição (Capacidade e Escala Produtiva).

A apresentação de garantias reais pode ser dispensada em financiamentos de até R\$ 10 milhões, à semelhança do que já ocorre nas linhas de financiamento à inovação do BNDES e no crédito às atividades de P, D & I do Programa de Apoio à Implementação do Sistema Brasileiro de TV Digital Terrestre (PROTVD) em seu subprograma Fornecedor.

É criada a modalidade indireta não-automática, de forma que o Prosoft Empresa tanto pode ser operado diretamente pelo BNDES quanto através de uma instituição financeira credenciada, à escolha da empresa beneficiária. A nova modalidade é particularmente importante na viabilização das operações com agências de fomento e bancos de desenvolvimento, embora não esteja restrita a esse caso.

No Prosoft Comercialização, está mantido o financiamento ao cliente para a compra de produtos de *software* de tecnologia nacional previamente credenciados no BNDES e serviços correlatos associados à sua implantação.

Para obter melhor adequação aos casos de implantação mais complexos, normalmente de maiores produtos, foram aumentados em seis meses os prazos máximos de carência e total dos créditos, que passaram a ser de até 18 meses e de até 42 meses, respectivamente. Analogamente, o percentual de serviços correlatos associados ao *software* foi elevado para até 150% do valor da licença de uso.

Cabe observar que serviços de TI não associados à implantação de *software* de tecnologia nacional continuam sendo normalmente apoiados pelo BNDES através de suas linhas tradicionais de apoio a empreendimentos – FINEM e BNDES Automático.

Uma das mais significativas mudanças ocorreu no Prosoft Exportação, com a abertura do acesso direto ao BNDES.

Na linha pré-embarque, é financiada a produção destinada à exportação. Podem operar diretamente com o BNDES empresas de qualquer porte, constituídas há mais de cinco anos e que comprovem haver realizado exportações no valor total de, pelo menos, US\$ 200 mil nos 24 meses anteriores. O valor mínimo dessas operações diretas é de US\$ 200 mil e o somatório dos créditos no BNDES não pode exceder US\$ 2 milhões.

O prazo de financiamento foi ampliado e pode, agora, ser de até 36 meses, incluindo um período de amortização com até 18 parcelas mensais. Tal como no Prosoft Empresa, pode ser dispensada a apresentação de garantias reais nas operações diretas da linha pré-embarque.

Na linha pós-embarque, há o refinanciamento aos clientes do exportador, possibilitando que a comercialização no exterior seja financiada no longo prazo, mediante o desconto de títulos de crédito ou cessão dos direitos creditórios relativos à exportação, e a empresa exportadora pode ser dispensada da constituição das garantias tradicionalmente aplicáveis às operações de pós-embarque. Entretanto, para habilitar-se a essa condição, a empresa deve estar constituída há mais de cinco anos e comprovar haver realizado exportações no valor total de, pelo menos, US\$ 200 mil nos 24 meses anteriores. Nesse caso, o valor de cada operação deve variar entre US\$ 200 mil e US\$ 2 milhões, sendo este também o valor máximo admissível para o somatório dos créditos no BNDES. As operações acima de US\$ 2 milhões continuam sendo normalmente realizadas com a apresentação das garantias tradicionalmente aplicáveis.

Além das alterações destacadas, houve uma redução expressiva das taxas de remuneração do BNDES no Prosoft Empresa e no Prosoft Exportação, o que demonstra a prioridade que o BNDES concede ao setor.

Uma apresentação mais detalhada das atuais condições do Prosoft e de seus três subprogramas está disponível no endereço da internet: <<http://www.bndes.gov.br/programas/industriais/progsoft.asp>>.

Com a renovação do Prosoft, o BNDES apresenta a sua contribuição à consecução dos objetivos fixados pela PITCE. Entretanto, permanecem em debate algumas ações, independentes de financiamento e reconhecidamente complexas. Entre elas, duas podem ser destacadas: a importância das compras públicas como estímulo ao setor – o governo é um dos maiores usuários de TI no Brasil – e a questão tributária, que tem impacto direto sobre a competitividade internacional das exportações brasileiras.

Referências Bibliográficas

ARORA, Ashish; SCHOOL, Heinz. "Engines of growth?: The software industry in emerging regions". *The IT/Software Industries in Indian and Asian Development*, nov. 2002, Chennai, India. Disponível em: <<http://www.oecd.org>>.

ABES – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE. *Mercado brasileiro de software: panorama e tendências 2006*. São Paulo, 2006, 19 p. Disponível em: <<http://www.abes.org.br>>.

_____. *Mercado brasileiro de software: panorama e tendências 2007*. 1.ed. São Paulo, 2007, 18 p. Disponível em: <<http://www.abes.org.br>>.

A. T. KEARNEY. *Desenvolvimento de uma agenda estratégica para o setor de "IT offshore outsourcing"*. Brasília, 2005, 23 p.

BORGES, André; CRUZ, Patrick. "Exportação de TI sofre com dólar baixo". *Valor Econômico*, São Paulo, 16 de abril de 2007. Caderno de Empresas & Tecnologia, p. B2.

CAETANO, José Roberto. "Entramos no jogo". *Revista Exame*, São Paulo, mar. 2007.

GIL, Antônio Carlos Rego; SAUR, Adolfo de Campos. *Bases para uma estratégia de transformação do Brasil em plataforma de exportação de software (outsourcing e inovação)*. Rio de Janeiro: XIX Fórum Nacional, mai. 2007, 30 p.

GUTIERREZ, Regina Maria Vinhais; ALEXANDRE, Patricia Vieira Machado. "Complexo eletrônico: introdução ao software". *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 20, p. 3-76, set. 2004.

_____. "Complexo eletrônico: sistemas integrados de gestão". *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 21, p. 105-139, mar. 2005.

MIT-SOFTEX. *A indústria de software no Brasil 2002: fortalecendo a economia do conhecimento*. Campinas: Massachusetts Institute of Technology, Coordenação Geral Brasil/Sociedade Softex, 2002.

ROSA, João Luiz. "Estudo mostra chances do Brasil no exterior". *Valor Econômico*, São Paulo, 30 de maio de 2006. Caderno de Empresas & Tecnologia, p. B3.

"Série Estudos Tecnologia da Informação – Software". Rio de Janeiro: J. P. Edições e Projetos, ano VI, n. 6, set. 2006.

TIINSIDE. São Paulo: Editora Glasberg, ano 2, n. 16, ago. 2006.

Sites Consultados

<<http://www.abdi.com.br>>.

<<http://www.apexbrasil.com.br>>.

<<http://www.assespro-rj.org.br>>.

<<http://www.estadao.com.br>>.

<<http://www.fndc.org.br>>.

<<http://www.gazetamercantil.com.br>>.

<<http://www.idcbrasil.com.br>>.

<<http://www.jornaldocommercio.com.br>>.

<<http://www.mct.gov.br>>.

<<http://www.mit.gov.in>>.

<<http://www.nasscom.in>>.

<<http://www.softex.br>>.

<<http://www.teletime.com.br>>.

<<http://www.tiinside.com.br>>.

<<http://www.tutorial-reports.com>>.

<<http://www.valoronline.com.br>>.

<<http://www2.correioweb.com.br/cbonline>>.

<<http://jcrs.uol.com.br>>.

ANÁLISE DO DESEMPENHO DO SETOR DE BENS DE CAPITAL, NO PERÍODO 2003-2007, E O BNDES

**Edson Luiz Moret de Carvalho
Marcos Fernandes Machado
Maurício Serrão Piccinini***

** Respectivamente, economista, gerente e chefe do Departamento de Suporte e Controle Operacional, da Área de Operações Indiretas do BNDES.*

BENS DE CAPITAL

Resumo

Este artigo dimensiona a contribuição da Área de Operações Indiretas (AOI) do BNDES para o setor de bens de capital no Brasil, com base nos volumes de desembolsos dirigidos ao setor, no período 2003-2007. O trabalho descreve as condições econômicas atuais e as mudanças promovidas na Área a partir de 2003 e analisa seus efeitos sobre o desempenho dos desembolsos para o setor de bens de capital.

Este artigo argumenta que as condições econômicas favoráveis são importantes para explicar o crescimento dos desembolsos da Área de Operações Indiretas (AOI), mas não são a única causa. Melhorias de gestão, alterações nas condições de prazos e juros e a criação de opções diversificadas de financiamento, com foco em objetivos específicos, são tão importantes quanto as boas condições econômicas. Assim, destacam-se as principais medidas adotadas a partir de 2003, que melhoraram as condições financeiras das operações e contribuíram para o crescimento dos desembolsos como um todo e para os bens de capital, em particular. São apresentadas a evolução e a distribuição dos desembolsos da AOI para o setor de bens de capital, entre os diversos tipos de equipamentos, a partir de 2003. Esses desembolsos, através dos produtos FINAME, FINAME Leasing e FINAME Agrícola, podem ser tomados como indicadores da contribuição da Área para o desenvolvimento do setor de bens de capital no Brasil.

Introdução

As expectativas acerca do desempenho da economia para 2007 definiam um cenário relativamente otimista: a economia internacional continuaria em crescimento e a desaceleração da economia americana seria compensada pela manutenção do crescimento da China; a situação externa continuaria favorável, pela confortável situação do balanço de pagamentos, pelo baixo nível de endividamento externo e pelo elevado nível de reservas internacionais; a inflação continuaria em declínio e as metas deste e do próximo ano deveriam ser facilmente atingidas; a agricultura sairia da crise com recuperação das safras e preços agrícolas em elevação. A dúvida maior ficava por conta da questão fiscal, com a elevação dos gastos correntes e a baixa capacidade de investimento do setor público, apesar da excessiva carga tributária, o que poderia impedir quedas mais acentuadas nos juros e atrapalhar a expansão dos investimentos privados.

Desempenho da Economia

Transcorrido o primeiro semestre do ano, as expectativas otimistas não só se confirmaram como, também, sugerem que este parece ser um dos melhores semestres desde 1995. A tendência de queda da inflação vem se confirmando, o que tem permitido reduções significativas nas taxas de juros. A taxa Selic, que iniciou o ano no patamar de 13,25% a.a., caiu para 11,5% a.a., em agosto, e pode chegar próximo de 10,0% a.a. até o fim do ano. A taxa de juros de

longo prazo (TJLP), que iniciou o ano em 6,5% a.a., foi reduzida para 6,25% a.a., a partir de julho, atingindo o patamar mais baixo desde a sua criação, em outubro de 1994.

Esses e outros fatores criaram condições muito favoráveis para a expansão das atividades econômicas. Embora os números relacionados ao crescimento, em geral, não sejam tão expressivos, o mais importante é que sugerem a possibilidade do início de um ciclo de crescimento sustentável, ao contrário do ocorrido em períodos anteriores. Os indicadores de crescimento, entretanto, não autorizam essa conclusão de imediato. O desempenho da indústria de transformação apresentou, de janeiro a maio, um crescimento de 3,9% em relação a igual período do ano anterior. A produção de bens duráveis cresceu 2,7% em igual período; dos bens semiduráveis, 2,1%; dos bens de consumo, 2,3%; e dos bens intermediários, 3,6%.

Alguns setores da indústria de transformação, exclusive o dos bens de capital, apresentaram um desempenho um pouco melhor. Bens de consumo, como bebidas, cresceram 6,3% nos cinco primeiros meses do ano; perfumaria, sabões, detergentes e produtos de limpeza, 7,9%; alimentos, 3,7%. Entre os setores de insumos básicos, o de metalurgia cresceu 8,1%, enquanto o de minerais não-metálicos cresceu 4,6%. Entre os setores que tiveram os piores desempenhos, alguns vêm enfrentando perda de competitividade internacional: têxtil, com crescimento de 1,4% no período; papel e celulose, com -0,9%; fumo, com 0,2%; refino de petróleo e álcool, com -0,4%; edição, impressão e reprodução de gravações, com -3,0%; vestuário e acessórios, com -0,6%; calçados e artigos de couro, com -3,6%; e madeira, o pior de todos, com -5,2%.

O que mais chama atenção nesse conjunto de indicadores é o crescimento da produção de bens de capital. O setor de bens de capital para a indústria em geral cresceu 15,6%, no período janeiro-maio de 2007, em relação a igual período do ano anterior. Bens de capital mais específicos, como aqueles para fins industriais, cresceram 18,6%. Esse é o terceiro maior crescimento acumulado desde 1995, superado apenas pelo crescimento observado em 1995 e 2000. A diferença, agora, é que as condições econômicas do país são bem mais propícias ao crescimento do que antes.

O segmento de bens de capital seriados teve o maior crescimento no período janeiro-maio, com 20,9%; em seguida, vieram bens de capital de uso misto, com 17,3%; bens de capital para energia elétrica, com 16,4%; bens de capital para construção, com 12,0%; e bens de capital para fins industriais não-seriados, com 4,7%; equipamentos de transporte, com 11,2%, os bens de capital agrícola, com 23,3%, e peças agrícolas, com 12,0%, reverteram o declínio observado em períodos anteriores.

O fato interessante na atual fase de crescimento – uma indicação de que o país pode estar iniciando um novo ciclo econômico de crescimento – é que o processo de crescimento atual está se manifestando a partir do setor de bens de capital, ao contrário dos processos tradicionais em que os bens de consumo duráveis e não-duráveis crescem mais rápido e levam as empresas a expandir sua capacidade produtiva. O padrão de crescimento atual é distinto, pois o setor de bens de capital lidera o processo, enquanto os bens de consumo ainda não apresentam uma reação significativa. Isso pode estar ocorrendo porque as empresas estão retomando os investimentos para ampliação de capacidade, antecipando um aumento esperado na demanda futura, ou, o que é mais provável, estão se engajando em um intenso processo de modernização. A expansão das importações, com um crescimento de 32%, apóia essa possibilidade.

Tabela 1

Taxas de Crescimento dos Bens de Capital

(Em %)

BENS DE CAPITAL	ACUMULADO EM 12 MESES	NO PERÍODO JAN-MAIO DE 2007 *
Para Fins Industriais Seriados	14,9	20,9
Para o Setor de Energia Elétrica	14,1	16,4
Bens de Capital de Uso Misto	13,8	17,3
Para Fins Industriais	13,6	18,6
Para Construção	5,9	12,0
Para Fins Industriais Não-Seriados	5,7	4,7
Equipamentos de Transporte	3,1	11,2
Bens de Capital Agrícolas	-0,6	23,3
Peças Agrícolas	-9,8	59,3

Fonte: BNDES.

* Em relação a jan-maio de 2006.

O perfil de crescimento observado anteriormente vem tendo um forte impacto sobre os desembolsos da AOI, especialmente no primeiro semestre de 2007, mas não é a única causa para a evolução desses desembolsos a partir de 2003.

A Área de Operações Indiretas (AOI) do BNDES é responsável pelas operações de processamento automático do BNDES e atua através de uma rede de agentes financeiros credenciados. Os produtos da Área são direcionados ao financiamento de máquinas, equipamentos, investimentos fixos, projetos de até R\$ 10,0 milhões e capital de giro associado. Através de seus produtos e programas, apóia segmentos da economia, como micro, pequenas e médias empresas e, em particular, o setor de bens de

Desembolsos da Área de Operações Indiretas

capital. O vínculo da Área com esse setor é muito forte, através de três dos seus produtos, FINAME, FINAME Leasing e FINAME Agrícola,¹ que financiam exclusivamente bens de capital e capital de giro, em alguns casos específicos.

Diversas iniciativas tomadas a partir de 2003, com vistas à modernização operacional da Área, somaram-se às condições econômicas e contribuíram para dar um grande impulso às operações desde então. Entre as principais ações, quatro, pelo menos, tiveram impacto mais direto sobre as operações: (i) redução dos prazos de análise e aprovação das operações; (ii) ampliação dos prazos dos financiamentos; (iii) redução de *spreads* bancários; e (iv) criação de diversos programas específicos voltados para atender às necessidades dos setores produtivos.

Prazo no processamento das operações – A principal medida de modernização do processamento das operações automáticas foi a automatização do processo de operações do FINAME, do FINAME Leasing e do FINAME Agrícola através da PAC *on-line*, em que as Propostas de Abertura de Crédito (PAC) e os Pedidos de Liberação (PL) passaram a ser encaminhados por meio eletrônico. Esse procedimento contribuiu para encurtar consideravelmente o tempo de tramitação das operações no BNDES, desde o protocolo das operações até sua aprovação. Operações do FINAME que, em 2005, para serem analisadas e aprovadas, levavam cerca de 7 a 12 dias, conforme a sistemática da operação (simplificada ou convencional), hoje levam apenas de 3 a 5 dias; nas operações do FINAME Leasing, o tempo chegava a 20 dias e hoje não ultrapassa 16 dias; e nas operações do FINAME Agrícola, os prazos de 3 a 5 dias, em média, caíram para não mais do que 2 dias, em média. Essa vantagem oferecida pelo meio eletrônico de encaminhamento das operações vem permitindo, também, que os agentes enviem os pedidos de liberação mais rapidamente.

Ampliação dos prazos de financiamento – A ampliação dos prazos de financiamento das operações, nos diversos produtos e programas da AOI, concretizada através das políticas operacionais do BNDES e em comum acordo com os agentes financeiros, vem contribuindo para alongar o prazo das dívidas dos tomadores de recursos das operações indiretas do BNDES. Essas medidas trouxeram um importante benefício para as empresas e representam um estímulo adicional ao aumento da demanda por financiamentos da AOI. A Tabela 2 resume os prazos médios das operações nos diversos produtos da Área e mostra o aumento ocorrido em quase todos os produtos a partir de 2003.

Redução de spreads – A remuneração dos agentes financeiros no repasse das operações indiretas vem sofrendo significativas reduções a partir de 2003. Mais do que um processo espontâneo, ele foi induzido pelo BNDES, de comum acordo com os

¹O produto FINAME, por intermédio de agentes financeiros credenciados, financia a produção e a comercialização de máquinas e equipamentos novos, de fabricação nacional, credenciados no BNDES, e capital de giro associado. O FINAME Leasing financia a aquisição de máquinas e equipamentos novos, de fabricação nacional, credenciados no BNDES, destinados a operações de arrendamento mercantil. O financiamento é concedido à empresa arrendadora para a aquisição de máquinas e equipamentos, os quais são, simultaneamente, arrendados à empresa usuária (arrendatária). O FINAME Agrícola, também por intermédio de agentes financeiros, financia a produção e a comercialização de máquinas e equipamentos novos, de fabricação nacional, credenciados no BNDES e destinados ao setor agropecuário.

Tabela 2

Prazos Médios de Financiamento*

(Em Meses)

PRODUTO AOI	2003	2004	2005	2006	2007
FINAME	45,6	46,1	48,9	51,6	52,7
FINAME Leasing	35,5	38,2	39,2	41,2	44,2
FINAME Agrícola	66,3	66,2	66,8	66,9	66,3
BNDES Automático ¹	56,2	56,0	54,6	56,0	56,5
Cartão BNDES	11,0	13,2	25,6	29,7	30,2
Programas Agrícolas	72,0	67,9	71,0	76,6	80,6

Fonte: BNDES.

* Amortização e carência.

¹ Sem Progeren, Procomp e Proinsa.

agentes financeiros, e através de normas que gradualmente foram estabelecendo tetos em diversos programas. Apenas para citar um exemplo, o programa Modermaq, voltado para o financiamento de bens de capital não-transporte, ao ser regulamentado em setembro de 2004, definia o *spread* máximo ao agente em 3,95%. No Procaminhoneiro, a remuneração do agente foi limitada em até 6,0% a.a., e assim por diante. A Tabela 3 resume a evolução dos *spreads* médios a partir de 2003 nos diversos produtos da AOI e mostra a redução observada desde então.

Criação de outros produtos – Nesse período, houve uma ampliação de programas operacionalizados dentro dos produtos tradicionais FINAME, FINAME Agrícola e BNDES Automático,² o que tornou mais seletivo o apoio aos segmentos do setor de bens de capital, às micro, pequenas e médias empresas, e ampliou os objetivos de política, que passaram a incorporar novos objetivos, como o apoio às cadeias produtivas e ao processo de inovação.

Assim, foram criados programas específicos de atuação nas MPMEs e Arranjos Produtivos Locais, como o Progeren³ (Programa de Apoio ao Fortalecimento da Capacidade de Geração de

Tabela 3

Spread dos Agentes (% a. a.)

PRODUTO AOI	2003	2004	2005	2006	2007
FINAME	3,28	3,11	2,89	2,45	2,19
FINAME Agrícola	2,95	2,96	3	2,96	2,9
FINAME Leasing	4,51	4,02	3,23	2,86	2,86
BNDES Automático	3,13	3,06	3,24	2,78	2,55
Cartão BNDES	6,46	6,75	6,65	5,74	4,81
Programas Agrícolas*	3,28	3,22	3,26	3,14	3,13
Total	3,19	3,09	3,02	2,66	2,44

Fonte: BNDES.

*Programas do BNDES Automático.

²O BNDES Automático financia, por intermédio de agentes financeiros credenciados, projetos de investimento cujos valores sejam inferiores ou iguais a R\$ 10 milhões por beneficiária e capital de giro, a cada período de 12 meses.

³O Progeren visa dar apoio financeiro, na forma de capital de giro, para as micro, pequenas e médias empresas localizadas em aglomerações setoriais e para empresas do setor industrial com receita operacional bruta inferior ou igual a R\$ 300 milhões anuais (Procomp).

Emprego e Renda), nas Cooperativas de Crédito e Caminhoneiros Autônomos, como o Procaminhoneiro,⁴ e outros programas destinados a apoiar especificamente o setor de bens de capital não-transporte, como o Modermaq,⁵ além de capital de giro, com o Procomp⁶ (Programa de Competitividade do Setor Industrial), que contemplam até grandes empresas. Os objetivos de modernização se concretizaram com a criação recente de programa específico, o FINAME Moderniza BK.⁷

Modificações nas condições de financiamento – Diversas modificações também foram promovidas nos produtos tradicionais da Área. No caso do FINAME Leasing, por exemplo, promoveu-se uma redução de juros e permitiu-se participação das empresas estrangeiras nos financiamentos em TJLP. O produto que mais passou por modificações, exatamente por ser o mais novo dentro do grupo de produtos da AOI, foi o Cartão BNDES.⁸ Nesse caso, as medidas tomadas foram no sentido de dar maior conteúdo e ampliar o seu alcance para cadeias produtivas, a exemplo da inclusão dos setores coureiro-calçadista e têxtil, além da ampliação nos prazos de financiamento, nos tipos de equipamentos financiados e nos limites de crédito concedidos.

Essas medidas, interagindo com um ambiente econômico propício, têm produzido resultados favoráveis em termos de crescimento dos desembolsos da Área, fazendo com que a participação no total dos desembolsos do BNDES apresentasse tendência a aumentar, especialmente no primeiro semestre de 2007. A participação dos desembolsos da Área no total de desembolsos do BNDES, em termos anuais, ficou relativamente estável: 33,9% em 2003, 37,2% em 2004, 33,4% em 2005 e 32,5% em 2006. Em relação aos primeiros semestres de cada ano, essa participação apresenta tendência a aumentar: de 43,4%, em 2003, subiu para 46,3%, em 2007.

Os desembolsos da AOI cresceram à taxa de 53,2%, no primeiro semestre de 2007, a maior taxa de crescimento semestral desde 1995. O FINAME Leasing cresceu 192,7%, o BNDES Automático, 117%, e o Cartão BNDES, 136,7%. Os desembolsos do FINAME cresceram 50,6% no semestre, o que também pode ser considerado excepcional, dado o volume de recursos envolvidos. O comportamento dos desembolsos mensais da AOI também aparenta estar mudando de patamar. De uma média mensal de R\$ 1,2 bilhão, no primeiro semestre de 2006, esses desembolsos saltaram para R\$ 1,9 bilhão, no primeiro semestre de 2007. Além disso, apresentaram tendência crescente e alcançaram, em maio do corrente ano, R\$ 2,283 bilhões, e em junho, R\$ 2,888 bilhões. A Tabela 4 resume o crescimento semestral dos desembolsos por produto AOI nos últimos cinco anos.

⁴O Procaminhoneiro tem por objetivo financiar a aquisição de caminhões, chassis e carrocerias de caminhões de fabricação nacional.

⁵O Modermaq tem por objetivo financiar a aquisição de máquinas e equipamentos nacionais novos, com vistas à dinamização do setor de bens de capital e à modernização geral da indústria e do setor de saúde. Tem como público-alvo empresas de qualquer porte enquadradas na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), como indústria extrativa, indústria de transformação, de construção ou atividades de atenção à saúde.

⁶O Procomp visa dar apoio financeiro, na forma de capital de giro, para empresas do setor industrial com receita operacional bruta inferior ou igual a R\$ 300 milhões anuais.

⁷O FINAME-Moderniza BK tem por objetivo financiar a modernização de máquinas e equipamentos instalados no país.

⁸O cartão BNDES financia investimentos das micro, pequenas e médias empresas através de crédito rotativo pré-aprovado para aquisição de bens de produção, com prazos de 12, 18, 24 ou 36 meses e prestações fixas, sendo o limite de crédito de R\$ 250 mil.

Tabela 4

Desembolsos por Produto da AOI – Janeiro a Junho

(Em R\$ Milhões)

PRODUTO AOI	2003		2004		2005		2006		2007	
	VALOR	Δ%	VALOR	Δ%	VALOR	Δ%	VALOR	Δ%	VALOR	Δ%
FINAME	2.358,4	35,2	2.709,1	14,9	4.826,1	78,1	4.701,3	-2,6	7.079,1	50,6
FINAME Agrícola	857,7	-16,9	2.004,8	133,8	1.285,8	-35,9	710,1	-44,8	966,1	36,1
FINAME Leasing	200,4	52,3	88,5	-55,8	226,4	155,7	208,1	-8,1	609,2	192,7
BNDES Automático	832,3	-6,4	707,7	-15,0	772,1	9,1	846,4	9,6	1.836,3	117,0
Programas Agrícolas	521,5	–	1.036,1	–	1.049,4	1,3	918,1	-12,5	748,4	-18,5
Cartão BNDES	0,1	0,0	3,6	3.063,2	17,4	381,3	87,3	402,2	206,7	136,7
Total	4.770,5	15,7	6.549,9	37,3	8.177,2	24,8	7.471,3	-8,6	11.445,9	53,2

Fonte: BNDES.

O apoio da Área aos bens de capital pode ser dimensionado pelos desembolsos dos produtos FINAME, FINAME Leasing e FINAME Agrícola, especificamente direcionados aos equipamentos. Os desembolsos realizados através de outros produtos, como o BNDES Automático, o Cartão e os Programas Agrícolas, também contemplam equipamentos, mas em conjunto com outros itens financiados. Assim, os desembolsos conjugados dos produtos FINAME (FINAME, FINAME Leasing e FINAME Agrícola) dão uma indicação clara do perfil e da magnitude do apoio que a Área presta ao setor de bens de capital, embora subestimem o valor total dos equipamentos financiados na Área.

Os desembolsos anuais desses três produtos somados evoluíram de R\$ 8,6 bilhões em 2003 (correspondentes a 75,6% dos desembolsos da AOI) para R\$ 11,4 bilhões em 2004 (76,8% dos desembolsos da AOI), R\$ 11,98 bilhões em 2005 (76,3% dos desembolsos da AOI) e R\$ 12,9 bilhões em 2006 (77,2% dos desembolsos totais da AOI). Em 2007, a expectativa é de que os desembolsos para equipamentos por esses três produtos, em conjunto, alcancem R\$ 19,7 bilhões (de um total de desembolsos da AOI previsto de R\$ 25,0 bilhões, o que implica um crescimento de 52,7% apenas em um ano).

Em termos semestrais, os desembolsos do grupo FINAME tiveram comportamento semelhante aos desembolsos anuais e mais que dobraram entre o primeiro semestre de 2003 e o primeiro semestre de 2007. Os valores saltaram de R\$ 3,42 bilhões, no primeiro semestre de 2003, para R\$ 8,65 bilhões, no primeiro semestre de 2007, com um crescimento acumulado de 152,9%.

De forma mais agregada, os equipamentos financiados são classificados em três categorias: **equipamentos de transporte**, que incluem caminhões, ônibus, vagões, *containers* e outros; **equi-**

Financiamentos aos Bens de Capital

pamentos não-transporte, que incluem uma diversificada gama de equipamentos, desde infra-estrutura, como máquinas rodoviárias, tratores de esteira e geradores, a equipamentos para fins industriais, como máquinas-ferramenta; e **equipamentos agrícolas**, como tratores, colheitadeiras e implementos agrícolas. O forte crescimento observado nos desembolsos do primeiro semestre de 2007, em relação a igual período do ano anterior (54%), deu-se principalmente em função dos equipamentos de transporte (caminhões, cujos desembolsos cresceram 72,7%, e ônibus, com 77,7%), dos equipamentos agrícolas (cujos desembolsos cresceram 54,5%) e dos equipamentos não-transporte (cujos desembolsos cresceram 37,8%). Dentro da categoria dos equipamentos não-transporte, destacam-se equipamentos para açúcar e álcool, com 91,9%, máquinas rodoviárias, com crescimento de 39,2%, e máquinas-ferramenta, com 27,9%.

A distribuição dos desembolsos entre essas diversas categorias é apresentada nas Tabelas 5 e 6, em termos anuais de 2003 a 2007 (estimativa) e nos primeiros semestres de 2003 até 2007. A análise subsequente considera os desembolsos semestrais, para contemplar também os últimos dados disponíveis, referentes ao ano de 2007.

O grupo transporte é predominante, com participações crescentes no desembolso dos produtos FINAME. Suas participações evoluíram de 48,9%, em 2003 (primeiro semestre), a 55,8%, em 2007 (idem); equipamentos não-transporte vêm em seguida, com um crescimento de 25,8%, em 2003 (primeiro semestre), para 30,2%, em 2007 (primeiro semestre); os equipamentos agrícolas contavam com 33,8% dos desembolsos, no início do período, e caíram para o terceiro lugar, com uma participação de 14%, em 2007 (primeiro semestre).

Tabela 5

Desembolsos da AOI por Tipo de Equipamento – FINAME, FINAME Leasing e FINAME Agrícola

(Em R\$ Milhões)

EQUIPAMENTOS	2003		2004		2005		2006		2007 *	
	R\$ Milhões	%	R\$ Milhões	%	R\$ Milhões	%	R\$ Milhões	%	R\$ Milhões	%
Transporte	3.656,2	42,6	4.332,7	38,1	5.655,1	47,2	6.848,8	53,1	10.967,2	55,8
Não-Transporte	2.047,7	23,8	2.471,8	21,7	4.020,6	33,5	4.322,4	33,5	5.928,3	30,2
Agrícola	2.883,8	33,6	4.580,2	40,2	2.309,5	19,3	1.715,9	13,3	2.759,6	14,0
Total Equipamentos	8.587,7	100,0	11.384,7	100,0	11.985,2	100,0	12.887,1	100,0	19.655,1	100,0
Crescimento (%)	–	–	32,6	–	5,3	–	7,5	–	52,5	–
Total AOI	11.353,8	–	14.827,6	–	15.710,6	–	16.702,0	–	25.000,0	–
Equipamentos/AOI (%)	75,6	–	76,8	–	76,3	–	77,2	–	78,6	–

Fonte: BNDES.

* Previsão.

Tabela 6

Desembolsos da AOI por Tipo de Equipamento – FINAME, FINAME Leasing e FINAME Agrícola – Janeiro a Junho

(Em R\$ Milhões)

EQUIPAMENTOS	2003		2004		2005		2006		2007	
	R\$ Milhões	%	R\$ Milhões	%	R\$ Milhões	%	R\$ Milhões	%	R\$ Milhões	%
Transporte	1.658,2	48,5	1.755,8	36,2	3.021,7	47,6	2.938,6	52,3	4.823,0	55,7
Não-Transporte	898,0	26,3	1.082,0	22,3	1.991,1	31,4	1.858,6	33,1	2.561,4	29,6
Agrícola	860,3	25,2	2.007,9	41,4	1.329,3	21,0	822,3	14,6	1.270,1	14,7
Total	3.416,5	100,0	4.845,7	100,0	6.342,1	100,0	5.619,5	100,0	8.654,5	100,0
Crescimento (%)	–	–	41,8	–	30,9	–	(11,4)	–	54,0	–
Total AOI	6.019,2	–	6.549,9	–	8.181,7	–	7.471,3	–	11.445,9	–
Equipamentos/AOI (%)	56,8	–	74,0	–	77,5	–	75,2	–	75,6	–

Fonte: BNDES.

No grupo transporte, caminhões e ônibus respondem por 99% dos desembolsos. Os desembolsos semestrais cresceram 190,8%, no período 2003-2007; para ônibus, cresceram 312%; e caminhões, 158%. Essas expressivas taxas de crescimento têm mantido a participação do grupo transportes em primeiro lugar na distribuição dos financiamentos para equipamentos e, também, refletem a política de facilitar o acesso ao crédito e as condições criadas por programas como o Procaminhoneiro.

Os desembolsos para equipamentos agrícolas tiveram uma participação no início do período de 25,2%, em termos semestrais, e terminaram o período com uma participação de 14,7%. Essa queda ocorreu a partir de 2005, quando os desembolsos caíram 49,6% em relação ao primeiro semestre do ano anterior, em função da crise do setor agrícola. Os equipamentos agrícolas cujos desembolsos mais cresceram entre 2003 e 2007 (carretas e silos) têm pouca expressividade em termos de participação no setor. Os equipamentos mais importantes desse grupo são tratores, colheitadeiras e implementos agrícolas. Entre esses, apenas os tratores agrícolas também tiveram um bom desempenho, com um crescimento de 55%, entre o primeiro semestre de 2003 e o primeiro semestre de 2007. As colheitadeiras apresentaram crescimento bem

Tabela 7

Destaques do Grupo Transporte – 2003-2007 – Janeiro a Junho

(Em R\$ Milhões)

EQUIPAMENTOS	2003	2004	2005	2006	2007	Δ % 2007/2003
Caminhões	1.306,4	1.326,1	2.433,7	1.953,2	3.372,3	158,1
Ônibus	335,0	382,6	537,6	777,0	1.381,0	312,3
Subtotal (A)	1.641,4	1.708,6	2.971,3	2.730,1	4.753,3	189,6
Total do Grupo (B)	1.658,2	1.755,8	3.021,7	2.938,6	4.823,0	190,9
Participação (A)/(B)	99,0	97,3	98,3	92,9	98,6	–

Fonte: BNDES.

mais modesto, de 20,8%, em igual período. Se isso representa uma mudança definitiva no perfil dos investimentos agrícolas, é difícil antecipar. Com a recuperação do poder de compra do setor, a partir desse ano, é possível que a demanda por colheitadeiras volte a aumentar, fazendo com que a participação desse equipamento recupere sua importância original.

Em contrapartida, o grupo bens de capital não-transporte evoluiu de forma bastante favorável nesse período. Os indicadores de desempenho, representados pela magnitude e pela evolução dos desembolsos da Área para esse grupo de equipamentos, tiveram um excelente comportamento entre os primeiros semestres de 2003 a 2007. A participação do grupo no total de desembolsos dos produtos FINAME aumentou significativamente, saindo de 25,8%, no período janeiro-junho de 2003, para 30,2%, no período janeiro-junho de 2007, elevando sua posição para o segundo lugar no *ranking* de desembolsos para equipamentos.

Os equipamentos mais importantes desse grupo, em termos de volume nos desembolsos, estão relacionados na Tabela 9.

Os dez tipos de equipamentos mais financiados foram responsáveis por 67,9% do total dos desembolsos para o grupo, no primeiro semestre de 2007. Os desembolsos para sete tipos de equipamentos desse grupo foram também os que mais cresceram entre o primeiro semestre de 2003 e o primeiro semestre de 2007. Máquinas rodoviárias, o item individual de maior importância, cresceram 418,7%; equipamentos para açúcar e álcool, 481%; máquinas para movimentação de cargas, 279,8%; máquinas-ferramenta, 241,8%; calderaria e vaso de pressão, 120%; refrigeração e ar condicionado, 95,3%; máquinas plásticas, 61%; equipamentos para informática, 1.346,4%; tratores não-agrícolas, 339,7%; e equipamentos para siderurgia, 135,6%.

A Tabela 10 apresenta a relação de vinte equipamentos cujos financiamentos mais cresceram, entre os semestres considerados. Essa relação contém sete dos dez grupos mais importantes

Tabela 8

Destaques do Grupo Equipamentos Agrícolas – 2003-2007 – Janeiro a Junho

(Em R\$ Milhões)

EQUIPAMENTOS	2003	2004	2005	2006	2007	Δ % 2007/2003
Tratores Agrícolas	321,3	641,4	458,4	319,9	498,1	55,0
Silos	14,6	60,9	63,3	37,5	32,7	123,4
Carretas Agrícolas	3,4	5,3	10,2	8,6	22,8	566,8
Subtotal (A)	339,4	707,6	531,9	366,0	553,6	63,1
Total do Grupo (B)	860,3	2.007,9	1.329,3	822,3	1.270,1	47,6
Participação (A)/(B)	39,4	35,2	40,0	44,5	43,6	–

Fonte: BNDES.

Tabela 9

Equipamentos do Grupo Não-Transporte: 10 Maiores por Valor dos Desembolsos – 2003-2007 – Janeiro a Junho

(Em R\$ Milhões)

EQUIPAMENTOS	2003	2004	2005	2006	2007	Δ % 2007/2003
Máquinas Rodoviárias	115,9	141,5	443,5	432,0	601,2	418,7
Máquinas-Ferramenta	82,2	121,1	229,3	219,6	280,8	241,8
Equip. para Açúcar e Alcool	36,1	49,8	63,2	109,1	209,5	481,0
Máquinas para Movimentação de Carga	36,1	91,2	128,1	135,9	137,2	279,8
Refrigeração e Ar Condicionado	57,8	54,6	94,7	61,3	112,9	95,3
Calderaria e Vaso de Pressão	45,6	57,1	130,5	107,2	100,4	120,2
Máquinas Plásticas	60,0	50,1	126,2	110,6	96,6	61,0
Equip. para Informática e Telecomunicações	6,0	12,4	12,6	23,5	86,7	1.346,4
Tratores (Exceto Agrícolas)	15,1	22,1	51,1	56,5	66,4	339,6
Equip. para Siderurgia e Metalurgia	20,2	33,1	28,5	20,3	47,6	135,6
Subtotal	475,0	632,9	1.307,7	1.275,9	1.739,4	266,2
Grupo Não-Transporte	898,0	1.082,0	1.991,1	1.858,6	2.561,4	185,2
Participação %	52,9	58,5	65,7	68,6	67,9	–

Fonte: BNDES.

em termos de volume de desembolsos, que são os seguintes: máquinas rodoviárias, máquinas-ferramenta, equipamentos para açúcar e álcool, máquinas para movimentação de carga, equipamentos para informática e telecomunicações, tratores não-agrícolas e equipamentos para siderurgia e metalurgia. Em conjunto, esse grupo apresentou taxas significativas de crescimento nos semestres: 50,6% em 2004; 96,5% em 2005; caiu para 5,4% em 2006, e voltou a subir para 43,2% em 2007.

Também merece destaque o bom desempenho dos desembolsos para máquinas-ferramenta, com um crescimento de 241,8% acumulado no período 2003-2007 (janeiro-junho).

O desempenho dos desembolsos para bens de capital não-transporte tem, pelo menos, duas características importantes.

A primeira é que esses desembolsos distribuem-se de forma bem diversificada entre os tipos de equipamentos: infra-estrutura (máquinas rodoviárias), insumos básicos (equipamentos para açúcar e álcool, equipamentos para metalurgia e siderurgia, máquinas para papel e celulose), setores de consumo (máquinas para bebidas e alimentos) e novos setores como os equipamentos de informática e comunicação.

A segunda é que em 2005 ocorreu uma importante mudança no padrão de desembolsos da AOI, em favor desse grupo de equipamentos. Esse aumento se deu não apenas em função do

Tabela 10

Destaques do Grupo Não-Transporte – 2003-2007 – Janeiro a Junho

(Em R\$ Milhões)

EQUIPAMENTOS	2003	2004	2005	2006	2007	Δ % 2007/2003
Caldeiras Fornoalhas	0,2	0,1	1,6	2,4	14,6	6.118,9
Equip. para Informática e Telecomunicações	6,0	12,4	12,6	23,5	86,7	1.346,4
Máquinas para Bebidas	3,2	9,0	12,2	11,2	29,5	820,7
Equip. para Açúcar e Alcool	36,1	49,8	63,2	109,1	209,5	481,0
Equip. para Cerâmica	3,4	3,2	17,5	8,3	18,8	458,6
Equip. para Abatedouro	1,1	1,3	2,4	6,3	5,8	449,0
Máquinas Rodoviárias	115,9	141,5	443,5	432,0	601,2	418,7
Grupo Gerador	8,0	11,8	11,2	26,2	39,8	400,9
Tratores (Exceto Agrícolas)	15,1	22,1	51,1	56,5	66,4	339,6
Tanques	4,3	10,4	13,7	18,5	18,4	324,6
Equip. para Injeção e Sopro	3,5	6,2	14,1	12,5	14,2	311,3
Máquinas para Movimentação de Carga	36,1	91,2	128,1	135,9	137,2	279,8
Máquinas Alimentícias	9,5	20,8	30,9	34,8	34,6	264,0
Equip. para Cimento e Mineração	7,7	7,2	18,9	20,9	26,3	242,5
Máquinas-Ferramenta	82,2	121,1	229,3	219,6	280,8	241,8
Máquinas e Equip. para Pavimentação	6,9	5,9	18,5	15,5	23,5	240,6
Motores	3,6	6,6	11,5	7,9	10,3	187,0
Máquinas Gráficas	15,1	18,3	23,6	34,0	39,8	163,6
Equip. para Siderurgia e Metalurgia	20,2	33,1	28,5	20,3	47,6	135,6
Máquinas para Papel e Celulose	8,3	9,6	10,3	8,7	19,1	128,9
Subtotal (A)	386,3	581,6	1.142,6	1.204,1	1.724,2	-
Total do Grupo (B)	898,0	1.082,0	1.991,1	1.858,6	2.561,4	-
Participação (A)/(B)	43,0	53,8	57,4	64,8	67,3	-

Fonte: BNDES.

declínio dos equipamentos agrícolas, cujo setor passou por uma profunda crise em 2005, mas também por uma expressiva elevação de escala. Os desembolsos recebidos pelos bens de capital não-transporte cresceram 60% no ano de 2005, em relação ao ano anterior, passando de R\$ 2,5 bilhões, em 2004, para R\$ 4,0 bilhões, em 2005. Em relação aos primeiros semestres, os desembolsos para bens de capital não-transporte cresceram 84,3%, passando de R\$ 1,08 bilhão, em 2004, para 1,99 bilhão, em 2005.

Esse movimento consolidou um novo perfil nos desembolsos da AOI para máquinas e equipamentos, em favor dos equipamentos de infra-estrutura e para fins industriais. O aumento na participação dos bens de capital do grupo não-transporte ocorreu por motivos extra-econômicos, pois o desempenho da economia brasileira em 2005 não foi bom. O PIB cresceu apenas 2,9%, a formação bruta de capital fixo, apenas 3,6%, e a produção de máquinas e equipamentos para fins industriais caiu 2,2%.

Há duas outras causas possíveis para essa mudança de perfil em 2005: a primeira é que a queda na demanda por financia-

Tabela 11

Equipamentos Financiados Através do Modemaq, por Valor dos Desembolsos – Janeiro a Junho

(Em R\$ Milhões)

EQUIPAMENTOS	2005	2006	2007
Máquinas Rodoviárias	232,8	223,4	252,4
Equip. para Açúcar e Alcool	31,7	86,3	106,3
Colheitadeiras	1,7	24,9	70,0
Tratores Agrícolas	14,8	23,3	67,3
Máquinas-Ferramenta	32,1	42,0	61,3
Refrigeração e Ar Condicionado	8,6	18,8	46,4
Caldeiraria e Vaso de Pressão	44,5	54,5	38,6
Máquinas para Movimentação de Carga	16,1	38,3	27,8
Máquinas Plásticas	29,8	36,4	24,8
Equip. para Irrigação	0,4	3,7	18,3
Máquinas Gráficas	3,7	10,1	17,3
Máquinas Alimentícias	1,9	21,2	17,0
Tratores (Exceto Agrícolas)	18,0	16,5	16,5
Equip. para Siderurgia e Metalurgia	1,2	2,7	15,6
Bombas e Compressores	7,5	10,4	14,8
Máquinas para Embalagem	8,3	11,9	14,7
Equip. para Subestação	0,3	4,6	12,2
Máquinas Têxteis	8,3	8,4	11,3
Grupo Gerador	1,5	9,5	10,3
Implementos Agrícolas	3,4	6,7	10,2
Máquinas para Papel e Celulose	0,4	3,8	9,7
Equip. para Injeção e Sopro	6,6	6,4	9,5
Silos	1,9	4,4	8,3
Equip. para Cimento e Mineração	1,6	7,8	7,1
Painéis Elétricos	1,0	11,7	7,0
Motores	2,8	4,9	6,9
Máquinas e Equip. para Pavimentação	6,6	5,1	6,9
Equip. para Cerâmica	0,1	3,5	4,9
Máquinas para Madeira	4,2	5,5	4,4
Caldeiras Fornoalhas	–	0,2	3,0
Turbinas	4,4	19,5	2,7
Carretas Agrícolas	1,1	3,4	2,5
Caminhão	120,3	6,0	2,4
Equip. para Águas e Efluentes	0,1	3,0	1,8
Tanques	0,6	3,3	1,8
Equip. para Matrizes e Estampa	0,6	0,2	1,8
Equip. para Armazenagem	1,0	1,6	1,7
Máquinas para Bebidas	0,6	1,8	1,4
Equip. para Automação e Controle	0,8	1,3	1,4
Equip. para Calçados e Couro	0,9	2,3	1,1
Equip. para Abatedouro	0,2	2,0	1,0
Equip. para Beneficiamento	0,8	1,2	0,7
Equip. para Informática e Telecomunicações	0,1	0,3	0,6
Equipamentos para Laboratório e Ensaios	1,0	0,2	0,6
Equip. Médicos e Hospitalares	–	0,4	0,2
Equipamentos Avícolas	–	0,8	0,1
Vários Equipamentos	53,3	69,9	106,0
Total Geral	677,8	824,1	1.048,1

mentos para máquinas agrícolas pode ter induzido os agentes financeiros a se moverem na direção de outros tipos de financiamento; a outra, mais provável, seria a entrada em operação do Modermaq, criado em fins de 2004, que definiu condições específicas de financiamento para o segmento de máquinas e equipamentos das indústrias extrativa e de transformação. Sob as condições específicas do programa, foram desembolsados R\$ 1,68 bilhão em 2005. Se considerarmos que entre 2004 e 2005 os desembolsos para os bens de capital não-transporte aumentaram R\$ 1,55 bilhão (desembolsos totais de R\$ 2,47 bilhões, em 2004, e de R\$ 4,0 bilhões, em 2005), podemos ter uma idéia do impacto do programa na ocasião. No primeiro semestre de 2005, 28,9% dos desembolsos FINAME foram feitos através do Modermaq. No primeiro semestre de 2007, essa participação se reduziu para 14,8%.

Assim, são fortes as evidências de que o Modermaq contribuiu para alavancar os financiamentos ao grupo de equipamentos não-transporte em 2005. Além disso, entre os dez tipos de equipamentos mais financiados pelo Modermaq (responsáveis por 51% dos desembolsos do programa), oito figuram na lista dos mais importantes do grupo bens de capital não-transporte, por valor do desembolso (as exceções ficaram por conta de máquinas alimentícias e máquinas para embalagem). E, entre os vinte tipos de equipamentos que mais cresceram no período, 19 receberam financiamento do Modermaq.

Conclusões

Em vista das considerações anteriores, é possível apresentar as seguintes conclusões:

(i) Os desembolsos da AOI vêm crescendo de forma significativa no período considerado, o que tem feito aumentar, ao longo do tempo, a participação da Área no total de desembolsos do BNDES. Excluído o primeiro semestre de 2003, em que essa participação alcançou 43,4%, a partir do primeiro semestre de 2004 essa participação tem se elevado sistematicamente: de 36,7%, no primeiro semestre de 2004, passou para 40,9%, em 2005, caiu para 32,5%, em 2006, e aumentou significativamente para 46,3%, no primeiro semestre de 2007.

(ii) Mais importante, também tem aumentado ao longo do tempo a participação dos financiamentos de bens de capital através dos produtos FINAME (FINAME, FINAME Leasing e FINAME Agrícola) no total dos desembolsos da AOI. Considerando apenas os primeiros semestres de cada ano, essa participação elevou-se de 56,8%, em 2003, para 74%, em 2004, 77,5%, em 2005, 75%, em 2006, e 75,6%, em 2007.

(iii) No financiamento a equipamentos, o grupo transportes é preponderante. Sua participação nos desembolsos dos produtos FINAME também cresceu nesse período, saindo de 48,5%, em 2003, para 36,2%, em 2004, 47,6%, em 2005, 52,3%, em 2006, e 55,2%, no primeiro semestre de 2007.

(iv) Os equipamentos do setor agrícola sofreram um forte revés em 2005, quando sua participação nos financiamentos se reduziu praticamente à metade do ano anterior. Essa participação caiu de 41,4%, em 2004, para 21%, em 2005, e continuou a diminuir, alcançando 14,0%, no primeiro semestre de 2007.

(v) Os bens de capital do grupo não-transporte incluem máquinas para fins industriais e infra-estrutura. Esse grupo deu um importante salto em 2005 e passou a ocupar a segunda posição, em substituição aos equipamentos agrícolas, praticamente mudando o perfil de desembolsos para equipamentos da AOI. No primeiro semestre de 2004, 22,3% dos desembolsos para máquinas e equipamentos foram para os equipamentos não-transporte. Em 2005, essa participação saltou para 31,4% e se reduziu ligeiramente para 30,3%, no primeiro semestre de 2007, por conta do forte crescimento dos financiamentos para transportes ocorrido nesse período.

(vi) as condições relacionadas à atividade econômica explicam, em parte, o crescimento dos desembolsos da AOI para os bens de capital através dos produtos FINAME, no primeiro semestre de 2007. A surpreendente expansão da produção física do setor de bens de capital, nos cinco primeiros meses de 2007, justifica a expansão de 54% dos produtos FINAME, no primeiro semestre de 2007 (64,1% para transporte; 37,8% para não-transporte; e 54,5% para equipamentos agrícolas). Entretanto, o crescimento dos desembolsos nem sempre é influenciado exclusivamente pela atividade econômica, o que pode ser observado no ano de 2005. Nesse ano, o PIB subiu pouco e a produção de bens de capital caiu, mas os desembolsos para equipamentos não-transporte praticamente dobraram em relação a 2004.

(vii) Isso significa que os fatores associados às mudanças de procedimentos e às políticas operacionais do BNDES são igualmente importantes para influenciar o comportamento dos desembolsos para os bens de capital. Os desembolsos da Área, em geral, e os dos bens de capital, em particular, têm se beneficiado de uma série de medidas tomadas ao longo do tempo, que implicaram redução de *spreads* dos agentes financeiros, ampliação de prazos de financiamento e criação de programas voltados para atender a necessidades específicas do setor produtivo. Por exemplo, a criação do Modernaq, no fim de 2004, pode ser apontada como uma das causas para a forte elevação dos desembolsos para os bens de capital não-transporte, em 2005.

Referências Bibliográficas

ABIMAQ. "Rumos da competitividade – uma política industrial para o setor de máquinas e equipamentos", dezembro de 2002.

_____. "Indicadores conjunturais da indústria de bens de capital mecânicos", junho de 2007.

ANFAVEA, "Carta da Anfavea", julho de 2007.

IBGE. "Índices especiais de bens de capital", junho de 2007.

A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE MÁQUINAS-FERRAMENTA

Marcos dos Santos
Edson Luiz Moret de Carvalho
Marcos Fernandes Machado
Maurício Serrão Piccinini*

** Respectivamente, economistas, gerente e chefe do Departamento de Suporte e Controle Operacional, da Área de Operações Indiretas do BNDES.*

MÁQUINAS-FERRAMENTA

Resumo

O presente estudo analisa o desempenho recente da indústria brasileira de máquinas-ferramenta, segmento pertencente ao setor de bens de capital mecânicos, ressaltando suas principais características. Mostra, também, como vem sendo a atuação do BNDES no processo de alavancagem das vendas internas da indústria. Tendo em vista a disponibilidade de informações, foram utilizadas estatísticas da atividade e das operações com o Banco no período compreendido entre 2003 e 2006. Foram empregados também indicadores conjunturais da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq), demonstrativos econômico-financeiros de empresas atuantes na indústria de máquinas-ferramenta e dados dos sistemas operacionais do BNDES de domínio público.

A indústria de bens de capital incorpora uma enorme diversidade e dispersão de condições competitivas inter e intra-setoriais.

Introdução

Essas diferenças dizem respeito a:

- a) Distintas categorias de bens produzidos;
- b) Divisão entre segmentos produtores de bens seriados e sob encomenda;
- c) Porte e divisão do controle da propriedade do capital das empresas líderes entre grupos nacionais ou estrangeiros; e
- d) Nível de atualização tecnológica e assimetrias na capacidade de alavancagem financeira das empresas que operam nos diversos subsetores e geram padrões de concorrência diversos.

A partir do final da década de 1980, o governo brasileiro adotou medidas de política econômica no sentido de promover a estabilização monetária e de estimular a abertura comercial, num contexto de reinserção da economia brasileira no acesso aos fluxos internacionais de capital. Tais políticas geraram efeitos distintos e mudanças significativas na indústria nacional de bens de capital.

Tendo em vista a natureza heterogênea da indústria, torna-se difícil obter conclusões mais precisas acerca de seu desempenho com base em análise de informações com elevado nível de agregação. É mais conveniente, nesse caso, a apreciação de seus segmentos com diferentes estruturas de mercado.

Caracterizado por diversos subsetores, o setor de bens de capital oferece importante contribuição para ganhos de produtividade industrial, uma vez que novos equipamentos podem incorporar avanços tecnológicos.

Essa dimensão do processo de inovação, na forma de tecnologia embutida no capital, é um dos fatores fundamentais no processo de difusão tecnológica na indústria de uma maneira geral. Entre seus diversos subsetores, destaca-se o de máquinas-ferramenta, segmento do setor de bens de capital mecânicos. As máquinas-ferramenta são de relevante importância para o setor de bens de capital, porque são utilizadas para a fabricação de máquinas e equipamentos nos demais segmentos dessa indústria. As inovações

tecnológicas introduzidas nas máquinas-ferramenta contribuem para a melhoria dos bens de capital produzidos e estes, por sua vez, proporcionam ganhos de produtividade nos diversos setores da indústria de transformação, de transportes e construção civil.

O objetivo deste trabalho é analisar o desempenho recente da indústria brasileira de máquinas-ferramenta, ressaltando suas principais características. O artigo aborda, também, como vem sendo a atuação do BNDES no processo de alavancagem das vendas internas da indústria.

Para melhor entendimento sobre o subsetor de máquinas-ferramenta, apresentamos, em anexo, uma descrição sucinta dos principais equipamentos produzidos por esse segmento.

Principais Resultados Obtidos

Apresentamos a seguir, como resultado da análise, as principais características observadas no desempenho da indústria, em termos de concorrência, perfil da demanda e riscos relacionados à atividade.

Concorrência

A indústria de máquinas-ferramenta é aberta à concorrência, inclusive de fabricantes estrangeiros, que ocorre via preços e diferenciação de produto.

Entre os principais concorrentes nacionais na indústria, podemos citar a Romi, a DebMaq do Brasil Ltda. (Indústrias Nardini S. A.), a Ergomat Indústria e Comércio Ltda., a Index Tornos Automáticos Indústria e Comércio Ltda., a Schuler e a Heller Máquinas Operatrizes Ltda. Entre os principais concorrentes estrangeiros, encontram-se as japonesas Mazak, Mori Seiki Okuma e Takamaz. Além dessas, podemos citar a Doosan (Coreia), a Index (Alemanha) e a Haas (Estados Unidos). A empresa líder no mercado interno é a Romi, que em 2006 respondeu por cerca de 21% do faturamento nominal da indústria (R\$ 445,2 milhões) e empregava 1.509 trabalhadores (20,5% do total).

Com relação ao Mercosul, para o setor de bens de capital mecânicos, no qual está inserida a indústria de máquinas-ferramenta, foi estabelecido um cronograma de desgravação das alíquotas do Imposto de Importação para terceiros países, com alterações posteriores: a partir de 1.1.2000, foi de 18%, e a partir de 1.1.2001, passou a ser de 14%. A alíquota do Imposto de Importação para os países membros do Mercosul permanece em 0%.

O desempenho das vendas da indústria depende da demanda por investimentos, que ocorre em função de expectativas favoráveis acerca do crescimento econômico nacional e internacional. Internamente, observa-se uma tendência acentuada à renovação dos equipamentos, com destaque para as máquinas de maior conteúdo tecnológico e preços competitivos.

Conseqüentemente, os fabricantes de máquinas-ferramenta devem investir em novas tecnologias de manufatura, com o objetivo de melhoria de produtividade e redução de custo, e devem elaborar novos produtos através de pesquisa e desenvolvimento próprio e de acordos de desenvolvimento tecnológico com empresas líderes no exterior.

Embora os volumes de vendas tenham apresentado crescimento nos últimos anos, houve maior pressão dos produtos importados, motivada pela valorização cambial, fazendo com que, em alguns casos, houvesse redução de preços de venda para o mercado interno. A questão cambial também tem desestimulado as empresas a aumentarem suas exportações, transferindo para o mercado interno, a melhores preços, a capacidade não exportada.

Além do aumento da concorrência interna, o aumento da concorrência externa poderá gerar uma redução dos preços praticados para os produtos e, conseqüentemente, das respectivas margens. Por outro lado, competidores externos podem desenvolver tecnologias ou produtos que tornem os produtos nacionais obsoletos e menos comerciáveis ou, ainda, operar de forma mais eficiente. Adicionalmente, o posicionamento dos concorrentes estrangeiros no Brasil é diretamente influenciado pela cotação do dólar *versus* o real, assim como pelos impostos incidentes sobre as suas atividades no Brasil. Dessa forma, uma eventual valorização do real em relação ao dólar ou a redução das alíquotas dos impostos incidentes sobre as atividades dos concorrentes estrangeiros poderão torná-los mais competitivos, com efeito adverso sobre as atividades e os resultados das empresas brasileiras.

O desempenho do setor de bens de capital mecânicos, em geral, e o desempenho do setor de máquinas e equipamentos pesados, em particular, são influenciados de forma significativa pelo nível de investimentos realizados no país, tanto pelo setor privado quanto pelo setor público.

Por envolver bens de alto valor agregado, o setor também depende da existência de acesso a créditos de longo prazo, a custos

Demanda

Riscos Relacionados à Indústria

Concorrência Externa

Investimento, Pesquisa e Desenvolvimento

atrativos, por parte de instituições financeiras privadas e públicas, nacionais e internacionais, e de entidades multilaterais.

O setor de bens de capital mecânicos é geralmente um dos primeiros a serem afetados por crises econômicas e um dos últimos a reagirem com a retomada do crescimento econômico. Para aumentar sua participação no mercado interno, a indústria nacional deverá ter habilidade para manter e expandir os produtos existentes e sua base de clientes. Precisa também ser capaz de atender clientes antes e depois da venda do produto, oferecendo custos e tecnologia competitivos.

Adicionalmente, o negócio é sujeito a riscos associados com o desenvolvimento ou a aplicação de novas tecnologias, incluindo imprevistos técnicos e outros problemas. Portanto, deve-se ressaltar a importância das atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) para a competitividade do setor, considerando-se não só a evolução tecnológica das máquinas e equipamentos existentes, mas também a necessidade de desenvolvimento de novos produtos, tendo em vista a crescente concorrência de produtos importados. Daí a importância de levar em conta no apoio financeiro ao setor os investimentos em P&D.

Perfil da Indústria Brasileira de Máquinas-Ferramenta

Faturamento Nominal, Vendas Internas e Consumo Aparente

Em 2006, o **faturamento nominal**¹ do setor de bens de capital mecânicos, ao qual pertence a indústria de máquinas-ferramenta, alcançou R\$ 54,8 bilhões, com uma queda de 1,9% em relação ao período anterior. No mesmo ano, contrastando com o setor, o faturamento nominal da indústria (R\$ 2,1 bilhões) cresceu 1,8%, o que garantiu o aumento de sua participação relativa no faturamento do setor de 3,7%, em 2005, para 3,8%, em 2006.

O desempenho da indústria é explicado pelo comportamento das **vendas internas**,² que cresceram 16,4%, passando de R\$ 1.534 milhões, em 2005, para R\$ 1.786 milhões, em 2006.

Com isso, a participação das vendas internas no faturamento total da indústria passou de 74,0%, em 2005, para 84,6%, em 2006. Em contrapartida, as vendas internas do setor de bens de capital mecânicos caíram 4,5% e apresentaram redução de sua participação relativa no faturamento do setor, passando de R\$ 47,3 bilhões (84,6% do faturamento), em 2005, para R\$ 45,2 bilhões (82,3% do faturamento), em 2006.

O **consumo aparente**³ de máquinas-ferramenta evoluiu de R\$ 3.014,7 milhões, em 2005, para R\$ 3.133,3 milhões, em 2006, com um crescimento de 3,9%, que refletiu um aumento na demanda interna pelos produtos. Já para o setor de bens de capital mecânicos,

¹Faturamento no mercado interno mais exportações.

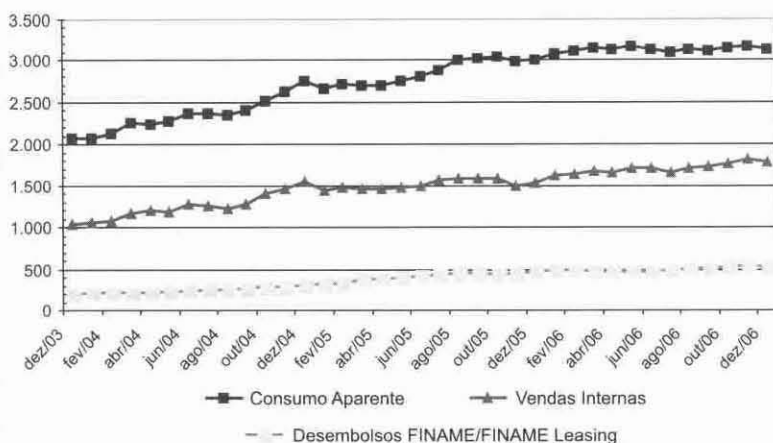
²Faturamento nominal menos exportações.

³Faturamento nominal mais importações menos exportações.

Gráfico 1

Indústria de Máquinas-Ferramenta Consumo Aparente, Vendas Internas e Desembolsos FINAME/FINAME Leasing – 12 Meses

(Em R\$ Milhões)



Fonte: Abimaq/BNDES.

cos, o consumo aparente declinou 0,6%, passando de R\$ 55.612 milhões, em 2005, para R\$ 55.260,6 milhões, em 2006.

Embora as vendas internas da indústria tenham apresentado bons resultados no período, seu peso é relativamente baixo no mercado brasileiro (50,9% e 57% do consumo aparente de 2005 e 2006, respectivamente), o que indica ser forte a comercialização de máquinas importadas.

No setor de bens de capital mecânicos, em contrapartida, a participação das importações no abastecimento do mercado é pouco significativa, com 15% do consumo aparente em 2005 e 18,3% em 2006.

As **exportações** da indústria de máquinas-ferramenta declinaram de US\$ 220,7 milhões, em 2005, para US\$ 149,5 milhões, em 2006 (queda de 32,3%). As **importações**, por sua vez, ficaram praticamente estáveis, tendo crescido de US\$ 613,8 milhões, em 2005, para US\$ 619,3 milhões, em 2006 (um acréscimo de 0,9%).

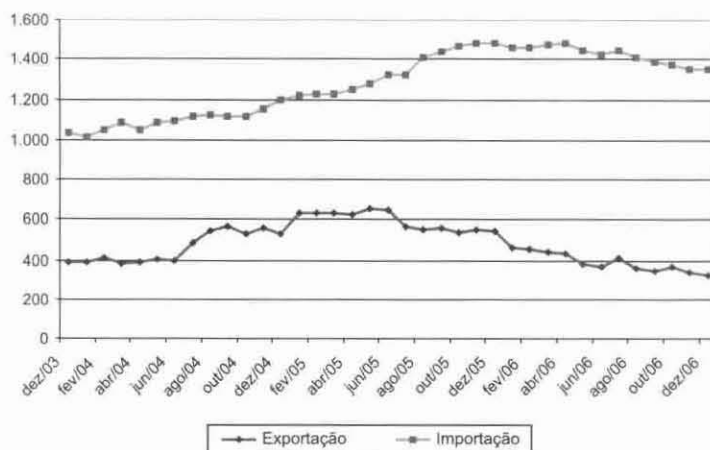
Comércio Exterior

Esse desempenho contrasta com o do setor de bens de capital mecânicos, em relação tanto às exportações quanto às importações. Não só as importações do setor aumentaram 15,9%, como também as exportações cresceram 12,4%, em 2006.

Gráfico 2

Indústria de Máquinas-Ferramenta Exportação e Importação – 12 meses

(Em R\$ Milhões)

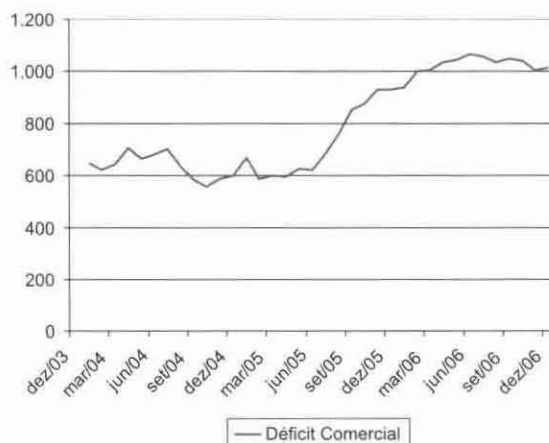


Fonte: Abimaq.

Gráfico 3

Indústria de Máquinas-Ferramenta Déficit Comercial – 12 meses

(Em R\$ Milhões)



Fonte: Abimaq.

Alguns indicadores extraídos dos dados anteriores nos permitem delinear o perfil da indústria nos mercados interno e externo:

1) A indústria de máquinas-ferramenta tem uma participação tímida no comércio internacional: suas exportações respondiam por apenas 26% do faturamento nominal em 2005 e declinaram para 15,4% em 2006. Entretanto, essa parece ser a característica do setor de bens de capital mecânicos, que no todo possui perfil ainda menos exportador, com a participação das exportações no faturamento nominal de 15,4%, em 2005, e de 17,6%, em 2006;

2) É elevado o peso das importações de máquinas-ferramenta (R\$ 1.480,2 milhões, em 2005, e R\$ 1.347,0 milhões, em 2006) no mercado brasileiro, respondendo por 49% e 43% do consumo aparente em 2005 e 2006, respectivamente.

Assim, as vendas internas abasteceram 57,0% do mercado de máquinas-ferramenta em 2006, evidenciando que quase metade desse mercado tem origem externa. Em contraste, o peso das importações no mercado brasileiro de bens de capital mecânicos é bem menor, apenas 15% e 18,3% do consumo aparente em 2005 e 2006, respectivamente.

Do ponto de vista da geração de divisas, a indústria de máquinas-ferramenta tem uma posição cronicamente deficitária, com um déficit comercial de US\$ 393,1 milhões, em 2005, e de US\$ 469,8 milhões, em 2006. Essa posição contrasta com a situação do setor de bens de capital mecânicos como um todo, cuja posição é bem mais confortável. Em 2005, gerou um superávit de US\$ 97,3 milhões, revertendo em 2006 para um déficit de US\$ 188,5 milhões.

Assim, o perfil da indústria de máquinas-ferramenta difere do perfil do setor de bens de capital mecânicos do ponto de vista da geração de superávits comerciais.

Embora os dois segmentos tenham em comum um perfil pouco exportador, indicado pela baixa participação das exportações no faturamento, as importações são muito mais importantes no mercado doméstico de máquinas-ferramenta, dominando quase a metade do total.

Esse fato sugere que a **competitividade internacional da indústria de máquinas-ferramenta é muito baixa** por causa da sobrevalorização cambial do país – que afeta o desempenho de todos os setores, embora permita a redução de custos nas importações de componentes – e também por inadequações internas à própria indústria. Essas inadequações seriam reflexos de ineficiências geradas por fatores diversos, como a carga tributária elevada ou o baixo grau de desenvolvimento tecnológico. Nesse caso, a indústria de máquinas-ferramenta pode requerer um processo de modernização tecnológica com vistas a aumentar a eficiência de sua cadeia produtiva como um todo.

Essa conclusão necessita ser mais aprofundada, pois, do ponto de vista da distribuição regional do intercâmbio comercial, a indústria não só importa, como também exporta para países tecnologicamente mais avançados.

Por exemplo, das importações de máquinas-ferramenta que abasteceram o mercado brasileiro em 2006, 56,3% foram originárias da Europa (24,39% da Alemanha e 15,7% da Itália); 31,6% do

total vieram da Ásia (o Japão lidera com 12,9%, seguido por Taiwan, com 7,8 %, e China, com 5,7%); e 10,8% vieram da América do Norte (10,63% dos Estados Unidos). No período 2003-2006, observa-se crescente participação no total importado de Taiwan e da China, que apresentaram taxas de crescimento de suas exportações para o Brasil da ordem de 307,7% e 1.156,2%, respectivamente.

Ao mesmo tempo, 54,2% das exportações da indústria são para a Europa (24,06% para a Alemanha) e 25,1% para a América do Norte (20,3% para os Estados Unidos).

Gráfico 4

Indústria de Máquinas-Ferramenta
Evolução da Participação no Total Exportado Segundo
Continentes de Destino

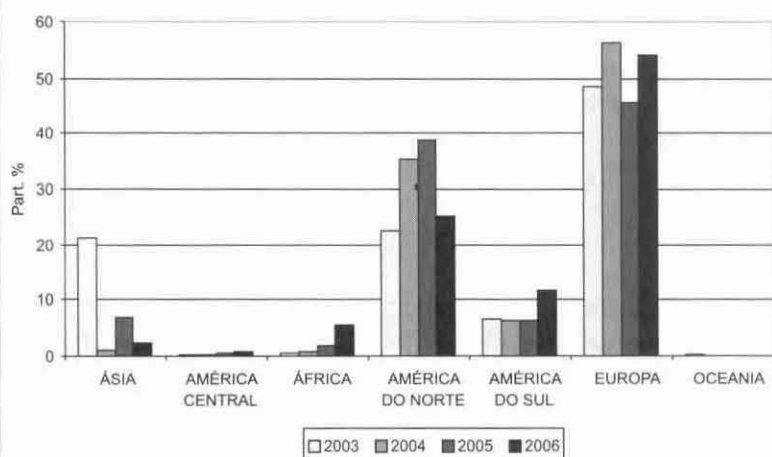
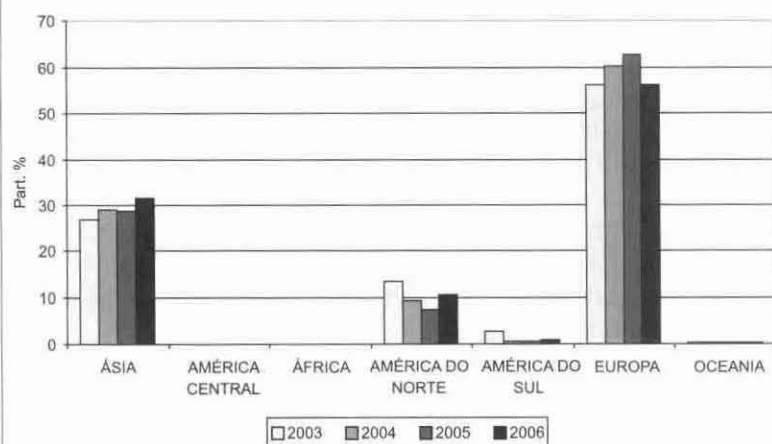


Gráfico 5

Indústria de Máquinas-Ferramenta
Evolução da Participação no Total Importado Segundo
Continentes de Origem



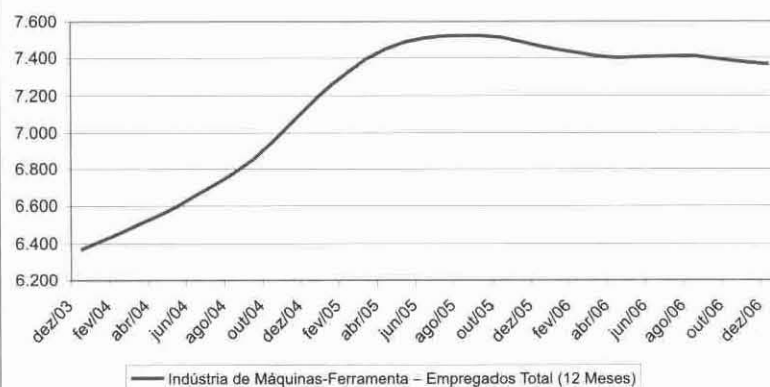
Por ser capital-intensiva, a indústria de máquinas-ferramenta não tem como ponto forte a geração de empregos diretos. Apesar do crescimento observado no seu faturamento nominal, o nível de emprego registrado, ao final de 2006, era de 7.365 trabalhadores, 1,33% inferior ao existente em dezembro de 2005 (7.464 trabalhadores).

Por outro lado, a produtividade média do trabalhador⁴ na indústria de máquinas-ferramenta é maior do que a produtividade média do trabalhador no setor de bens de capital mecânicos (R\$ 287 mil por empregado na indústria, contra R\$ 261 mil por empregado no setor, em 2006).

Emprego

Gráfico 6

Indústria de Máquinas-Ferramenta Evolução do Nível de Emprego



Fonte: Abimaq.

Os desembolsos do produto FINAME/FINAME Leasing para a indústria de máquinas-ferramenta brasileira alcançaram R\$ 480,9 milhões, em 2005, e R\$ 526,2 milhões, em 2006, com um crescimento de 9,4%. Para o setor de bens de capital mecânicos, esses desembolsos foram de R\$ 4.424,0 milhões, em 2005, e R\$ 4.246,0 milhões, em 2006, com uma redução de 4,02%.

A *performance* observada nos desembolsos para a indústria de máquinas-ferramenta, *vis-à-vis* a observada nos desembolsos para o setor de bens de capital mecânicos, confirma sua correlação positiva com o desempenho das vendas internas de cada segmento, que, como vimos anteriormente, foram positivas para a indústria e negativas para o setor.

Participação dos Desembolsos FINAME

⁴Faturamento nominal dividido pela quantidade de trabalhadores.

Gráfico 7
Desembolsos para Máquinas-Ferramenta – 12 Meses
 (Em R\$ Milhões)

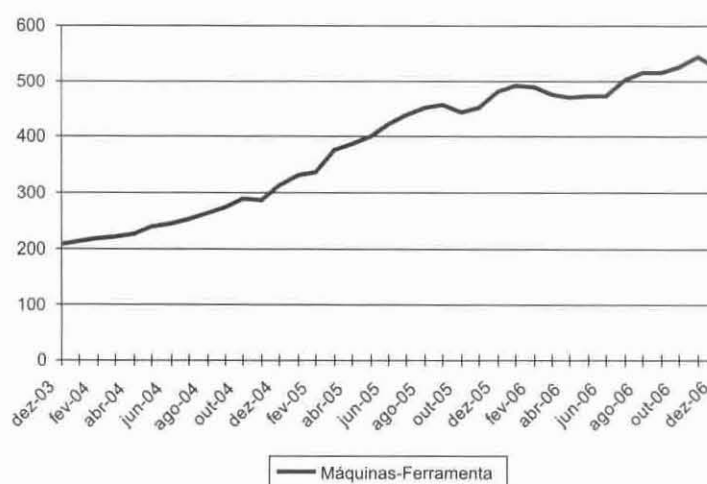
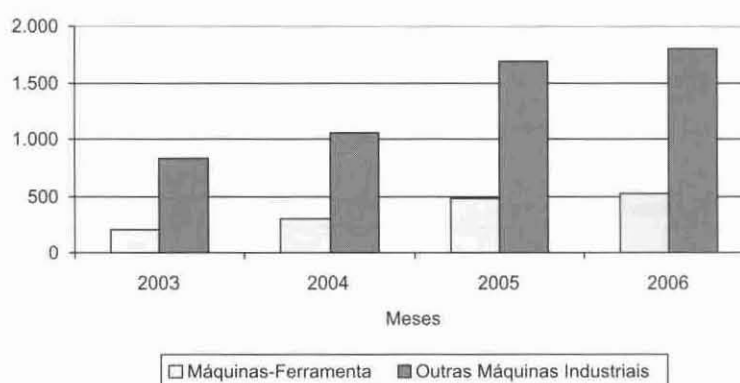


Gráfico 8
Desembolsos para Máquinas-Ferramenta x Outras Máquinas Industriais
 (Em R\$ Milhões)



Outro aspecto relevante é que a indústria brasileira de máquinas-ferramenta utiliza mais intensivamente o produto FINAME/FINAME Leasing do que o setor de bens de capital mecânicos. Isso pode ser observado pela análise de indicadores de utilização dos financiamentos pelas empresas, definidos pelas relações desembolsos/faturamento nominal, desembolsos/vendas internas e desembolsos/consumo aparente.

Em 2006, a relação desembolsos do FINAME/FINAME Leasing sobre o faturamento nominal da indústria foi 24,9%, contra 7,7% do setor de bens de capital mecânicos; a relação desembolsos/vendas internas da indústria foi 29,5%, contra 9,29% para o setor; e a relação desembolsos/consumo aparente para a indústria foi 16,8%, contra 7,6% do setor.

Assim, podemos concluir que o produto FINAME/FINAME Leasing tem maior penetração na indústria de máquinas-ferramenta do que no setor de bens de capital mecânicos.

Pode-se inferir que os clientes dos fabricantes de máquinas-ferramenta consideram mais atrativas as condições de acesso aos produtos FINAME/FINAME Leasing do que as encontradas pelos clientes de fabricantes de outros segmentos do setor de bens de capital mecânicos. Fatores que facilitam a disseminação das informações e favorecem a concessão dos financiamentos por agentes financeiros do BNDES podem ter contribuído para tal.

Essas condições de atratividade podem ter influído para que o crescimento das vendas internas da indústria tenha sido maior do que o das vendas do setor de bens de capital mecânicos.

Entretanto, essa aparente vantagem não tem se refletido na competitividade da indústria de máquinas-ferramenta, que é bem menor do que a do setor de bens de capital mecânicos.

Os fabricantes de máquinas-ferramenta que realizaram operações FINAME/FINAME Leasing estão concentrados nas Regiões Sul e Sudeste. Em 2006, as empresas localizadas no Estado de São Paulo absorveram 88,9% das operações de financiamento pelo FINAME/FINAME Leasing. No período 2003-2006, as operações com os fabricantes paulistas cresceram 145,4%.

As empresas Romi, Heller, Schuler e Taurus realizaram 72,8% das operações. Destaca-se a *performance* da empresa Romi, que realizou operações de R\$ 269,7 milhões, 51,2% do total. No período 2003-2006, as operações com a empresa cresceram 155,64%.

Fabricantes

Gráfico 9
Desembolsos por Fabricante
(Em R\$ Milhões)

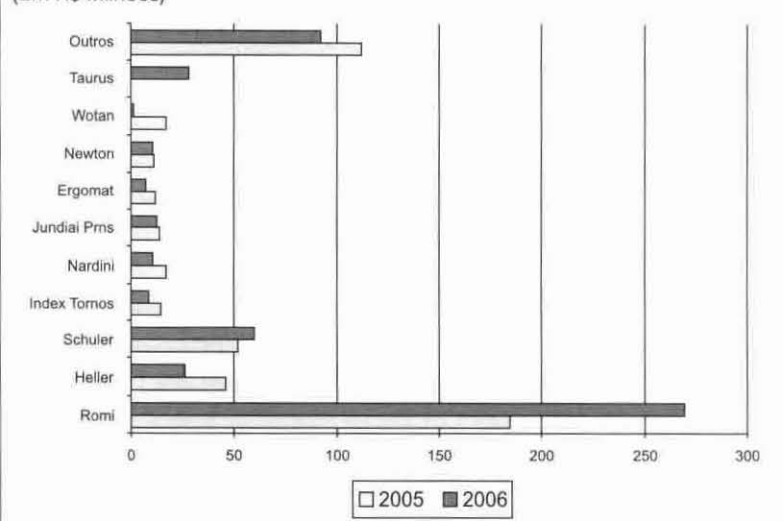
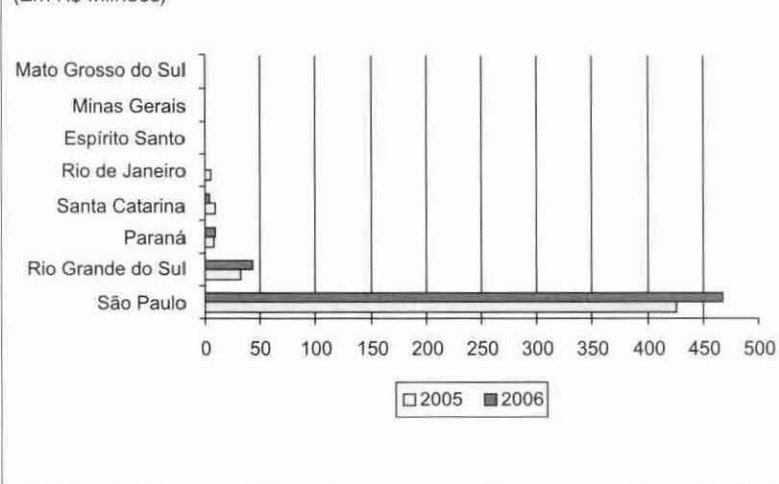


Gráfico 10
Desembolsos por Unidade da Federação de Localização do Fabricante
(Em R\$ Milhões)



Conclusões

A Importância da Indústria de Máquinas-Ferramenta

Pela forma como se insere na cadeia produtiva, o sub-setor de máquinas-ferramenta é fundamental não só para o setor de bens de capital, demandante direto de seus produtos, mas também para os demais setores da indústria de transformação, de transportes e construção civil. Como são utilizadas para produzir outras máquinas, as máquinas-ferramenta devem ser competitivas em relação aos concorrentes do mercado internacional, do ponto de vista da qualidade e de preços. Para tanto, é fundamental que os

fabricantes de máquinas-ferramenta realizem investimentos em modernização e inovação, com objetivos de melhoria de produtividade e redução de custos. Pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e aprimoramento dos produtos existentes devem ser parte integrante do processo de produção dessa indústria.

O aumento de competitividade é fundamental para a sobrevivência do subsetor a médio e longo prazos, sobretudo diante da pressão dos produtos importados, motivada pela valorização cambial. Embora as vendas internas da indústria tenham apresentado bons resultados no período, seu peso é relativamente baixo no mercado brasileiro, no qual alcançou, respectivamente, 51% e 57% do consumo aparente de 2005 e 2006.

A Necessidade de Aumentar a Competitividade da Indústria de Máquinas-Ferramenta

No mercado brasileiro, é elevado o peso das importações de máquinas-ferramenta (R\$ 1.480,2 milhões, em 2005, e R\$ 1.347,0 milhões, em 2006), que responderam por 49% e 43% do consumo aparente em 2005 e 2006, respectivamente. Assim, quase metade das máquinas-ferramenta adquiridas pela indústria nacional tem origem externa. Ao mesmo tempo, a indústria de máquinas-ferramenta tem um perfil pouco exportador: suas exportações respondiam por apenas 26% do faturamento nominal em 2005 e declinaram para 15,4% em 2006. Portanto, do ponto de vista da geração de divisas, a indústria de máquinas-ferramenta tem uma posição cronicamente deficitária, com um déficit comercial de US\$ 393,1 milhões, em 2005, e US\$ 469,8 milhões, em 2006.

Essa posição poderia ser até aceitável se esse fosse o padrão do setor de bens de capital mecânicos como um todo. Entretanto, isso não ocorre, pois o setor de bens de capital mecânicos tem uma posição bem distinta. Em 2005, gerou um superávit de US\$ 97,3 milhões, que se reverteu em 2006 para um déficit de US\$ 188,5 milhões.

Embora os dois segmentos tenham em comum um perfil pouco exportador, indicado pela baixa participação das exportações no faturamento, as importações são muito mais importantes no mercado doméstico de máquinas-ferramenta – no qual respondem por quase metade da demanda – do que no mercado do setor de bens de capital mecânicos.

Esse fato sugere que a **competitividade internacional da indústria de máquinas-ferramenta é muito baixa**. Contribuem para isso a sobrevalorização cambial do país – que afeta o desempenho de todos os setores que produzem bens comercializáveis, embora permita a redução de custos nas importações de componentes – e também inadequações internas à própria indústria. Essas

inadequações seriam reflexos de ineficiências geradas por fatores gerais, como uma carga tributária elevada, que atingem a todos indiscriminadamente, ou por fatores específicos, como baixo grau de desenvolvimento tecnológico. Nesse caso, a indústria de máquinas-ferramenta pode requerer um processo de modernização tecnológica com o objetivo de aumentar a eficiência de sua cadeia produtiva como um todo. Caso isso não aconteça, a tendência é perder mercado para os concorrentes, sobretudo diante do “efeito-China”, causado pela presença cada vez mais ostensiva dos produtos chineses no mercado brasileiro.

Essa conclusão necessita ser mais aprofundada e, da mesma forma, outros aspectos devem ser investigados. Por exemplo, do ponto de vista da distribuição regional, a indústria não só importa, como também exporta para países tecnologicamente muito avançados.

A Utilização do Produto FINAME/FINAME Leasing pela Indústria de Máquinas- Ferramenta

O produto FINAME/FINAME Leasing tem apoiado significativamente o desenvolvimento das vendas internas do setor de bens de capital mecânicos do Brasil. Em 2006, os desembolsos para o setor apresentaram redução de 4% em relação a 2005, totalizando R\$ 4.246,0 milhões. Do total desembolsado, R\$ 526,2 milhões foram alocados para a indústria de máquinas-ferramenta, com crescimento de 9,4% em relação ao ano anterior.

Em 2006, a relação desembolsos FINAME/FINAME Leasing sobre as vendas internas da indústria foi de 29,5%, contra 9,3% do setor de bens de capital mecânicos. Esses indicadores permitem concluir que o produto FINAME/FINAME Leasing tem maior penetração na indústria de máquinas-ferramenta do que no setor de bens de capital mecânicos. Essa vantagem tem se refletido no apoio às vendas internas, mas não na competitividade da indústria de máquinas-ferramenta, que, como vimos, é menor do que a do setor de bens de capital mecânicos.

A importância da indústria de máquinas-ferramenta justifica que se aprofundem os estudos atinentes às questões levantadas, de forma a viabilizar o desenvolvimento de instrumentos que possam subsidiar o BNDES na formulação de uma política apropriada de apoio e fortalecimento das empresas do segmento. Se o problema for de fato o atraso tecnológico, são elevados os riscos associados com o desenvolvimento ou a aplicação de novas tecnologias, incluindo imprevistos técnicos e outros percalços. Daí a importância de levar em conta, no apoio financeiro ao setor, os investimentos em P&D e, em particular, em inovação tecnológica, de uma maneira geral.

Máquina-ferramenta, também chamada de máquina operatriz, é uma máquina utilizada na fabricação de peças de revolução (metálicas, plásticas etc.), por meio da movimentação mecânica de um conjunto de ferramentas.

Entre essas, destaca-se o torno mecânico, que é a máquina-ferramenta mais antiga, da qual derivaram todas as outras máquinas inventadas pelo homem.

Apresentamos a seguir uma breve descrição das principais máquinas-ferramenta.

O torno mecânico é uma máquina extremamente versátil, utilizada na confecção ou no acabamento em peças dos mais diversos tipos e formas. As peças são fixadas entre as pontas de eixos revolventes a fim de que possam ser trabalhadas pelo torneiro mecânico, profissional altamente especializado no manuseio desse equipamento de precisão.

O torno pode executar mais obras do que qualquer outro tipo de máquina-ferramenta.

Além de fazer girar a matéria-prima propriamente dita para dar forma cilíndrica, o torno permite fixar peças e girar a ferramenta, além de outras formas de uso. Num torno pode ser confeccionado qualquer tipo de peça ou componente mecânico.

A fresadora é uma máquina derivada do torno mecânico. Seu desenvolvimento originou-se da necessidade de superar as dificuldades do antigo torno na execução de determinados tipos de usinagem.

Portanto, a fresadora (ou fresa, como é comumente chamada a máquina) é um equipamento especializado em cortar a matéria-prima utilizando uma ferramenta chamada propriamente de fresa.

A fresa (ferramenta), em geral cilíndrica, montada no eixo da fresadora, é composta de diversos gumes cortantes que, em movimento rotativo e contínuo, ao passarem pela matéria-prima, vão retirando fragmentos (chamados de cavacos) até darem a forma e o tamanho desejados.

A fresadora é utilizada para desbastar o metal e cortar peças. O tipo mais comum dessas máquinas operatrizes são as

Anexo

Breve Descrição dos Equipamentos

Torno Mecânico

Fresadora

chamadas fresadoras universais, destinadas à fabricação de engrenagens ditas retas e helicoidais, além de roscas sem fim e ferramentas com as mais diversas formas, utilizadas num ramo da metalurgia chamado de ferramentaria.

Furadeira

As furadeiras mecânicas também são derivadas dos antigos tornos mecânicos, à semelhança das fresadoras. São máquinas especializadas compostas em geral de um cabeçote, chamado fuso, que põe em rotação uma broca que penetra no metal ou outro material a ser furado. As furadeiras, portanto, são máquinas operatrizes especializadas em fazer furos.

Entre seus diversos tipos, destacam-se as furadeiras horizontais, as furadeiras industriais e as furadeiras verticais.

Aplainadora Mecânica

As aplainadoras mecânicas, conhecidas comumente como plainas de desbaste, também são máquinas derivadas do torno mecânico, embora sua aparência e sua forma não indiquem isso. Seu desenvolvimento foi motivado pela busca de resolver certos problemas observados em peças e componentes mecânicos planos e retos. Há vários tipos de plainas.

Pode-se furar o cavaco agudo transversal da mesa plana utilizada na fabricação quando necessário, graças à sua boa força de avanço interno na parte a ser utilizada.

Retificadora

Retificadoras, ou retíficas, são máquinas operatrizes também derivadas dos tornos mecânicos. São altamente especializadas em retificar e polir peças e componentes cilíndricos ou planos. Os virabrequins de motor a explosão, por exemplo, depois de confeccionados, têm suas medidas de acabamento terminadas numa retificadora.

Outro exemplo seriam os corpos como barramentos e prismas de precisão das próprias máquinas operatrizes, que são acabados em suas medidas finais por retíficas planas e cilíndricas.

Referências Bibliográficas

ABIMAQ. *Indicadores conjunturais, indústria de máquinas e equipamentos*. Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos – DEEE/Abimaq-Sindimac, dezembro de 2006.

_____. *Indicadores conjunturais, indústria de máquinas-fermentas*. Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos – DEEE/Abimaq-Sindimac, dezembro de 2006.

ANDERSON, Patrícia; RESENDE, Marco Flávio C. *Mudanças estruturais na indústria brasileira de bens de capital*. Brasília: Ipea, julho de 1999 (Texto para Discussão, 658).

BNDES. Relatórios operacionais diversos, Área de Operações Indiretas.

Sites Consultados

Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq). Disponível em: <<http://www.abimaq.org.br/>>.

Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). Disponível em: <http://www.finep.gov.br/PortalDPP/relatorio_setorial/impressa_o_relatorio.asp?lst_setor=5>.

Indústrias Romi. Disponível em: <http://www.romi.com.br/relat_cvm.0.html?&L=0>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&o=18&i=P&c=1628>>.

Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (Iedi). Disponível em: <<http://www.iedi.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?1=70&sid=20&inford=545>>.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/td_99/td_658.pdf>.

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Disponível em: <<http://ww2.ie.ufrj.br/gic/index.html>>.

CONSIDERAÇÕES SOBRE A INDÚSTRIA DO VIDRO NO BRASIL

Sergio Eduardo Silveira da Rosa
José Paulo Cosenza
Deise Vilela Barroso*

** Respectivamente, gerente, contador e estagiária do Departamento de Bens de Consumo, da Área Industrial do BNDES.*

MINERAIS NÃO-METÁLICOS

Resumo

Este artigo traça um panorama da indústria do vidro, com ênfase no Brasil, e analisa seus dois mercados principais: o de vidro plano e o de vidro oco. Para isso, buscou-se estabelecer uma classificação do setor quanto aos seus principais segmentos, de forma a permitir a análise e a discussão dos aspectos mais relevantes que se associam a cada um deles, em termos de estrutura, mercado e desempenho. O estudo, além de mostrar a elevada concentração produtiva e comercial do setor, indicou que a indústria brasileira do vidro aproxima-se de um período importante, e talvez decisivo, para sua evolução futura, em parte pelas dificuldades de ordem produtiva e pela provável continuidade da recuperação da economia. A despeito dos problemas mencionados, conclui-se que as perspectivas da indústria de vidro no Brasil são bastante favoráveis. Todavia, para que as oportunidades sejam plenamente aproveitadas, faz-se necessário um posicionamento mais agressivo das empresas do setor, em particular no que tange à divulgação das vantagens e à promoção do uso de seus produtos frente aos demais concorrentes.

Introdução

O Brasil está incluído entre os principais produtores mundiais de vidro e é atualmente o maior fabricante da América Latina. Com uma capacidade instalada anual de cerca de 3,1 milhões de toneladas, em 2006, o setor tem uma produção estimada em 2,6 milhões de toneladas e faturamento de R\$ 3,9 bilhões.

Historicamente, a evolução da indústria do vidro no Brasil tem acompanhado o desenvolvimento da economia brasileira, especialmente nos últimos anos, com o crescimento do consumo de automóveis, o incremento do nível de atividade da construção civil e o aumento significativo no consumo de produtos alimentícios industrializados e bebidas.

No entanto, a indústria de vidro constitui um setor relativamente pouco conhecido da economia brasileira, no que diz respeito aos aspectos produtivos e econômicos. Apesar disso, o setor não pode ser desprezado, considerando-se que, segundo a Pesquisa Industrial Anual (PIA) de 2005, do IBGE, era responsável por 0,2% do PIB, quando o conjunto da indústria de transformação correspondia, naquele ano, a 28%.

A principal motivação para o presente artigo, portanto, é procurar suprir, de forma organizada, a mencionada demanda insatisfeita por informações sobre o setor. Entre os aspectos usualmente abordados em trabalhos dessa natureza, alguns serão tratados com maior profundidade, como o fornecimento de energia, o suprimento de barrilha (principal matéria-prima utilizada) e a possível substituição de certos tipos de embalagem por outras de vidro.

Nesse sentido, o trabalho está estruturado de maneira a traçar um panorama da indústria do vidro no mundo e, em especial, no mercado brasileiro. Procurou-se estabelecer uma classificação do setor quanto aos seus principais segmentos, de forma a permitir a análise e a discussão dos aspectos mais relevantes que se associam a cada um deles, em termos de estrutura, mercado e desempenho.

Os segmentos considerados na análise foram os mercados de vidro plano e de vidro oco, com base na estrutura traçada para este trabalho. Cabe salientar, ainda, que o escopo do trabalho, embora seja amplo, não inclui determinadas famílias de produtos, tais como cristais e fibras de vidro, por motivos que serão apresentados adiante.

Caracterização da Indústria de Vidro

O vidro pode ser definido como o produto amorfo resultante da fusão e posterior solidificação de uma mistura de materiais inorgânicos. As matérias-primas mais comuns são sílica, barrilha, calcário e alumina.

Ao contrário da maior parte dos sólidos, o vidro não tem estrutura cristalina, ou seja, por suas propriedades, é mais semelhante aos líquidos do que aos sólidos. A natureza amorfa do vidro é também a principal responsável por várias limitações dos processos utilizados na sua fabricação, como será discutido no item relativo aos aspectos técnicos.

Entre as características do vidro, algumas são particularmente importantes para o consumo de artefatos desse material:

- Caráter inerte: o vidro, no caso de embalagens, não interage quimicamente com o conteúdo;
- Transparência: além de favorecer o uso em embalagens, essa propriedade é fundamental para a utilização do vidro plano em automóveis e edificações;
- Possibilidade de reutilização: as embalagens de vidro, desde que submetidas a procedimentos adequados de limpeza, podem ser utilizadas diversas vezes; e
- Possibilidade de reciclagem: os cacos de vidro podem ser usados como insumo na produção de novos artigos, de forma praticamente indefinida.

¹O vidro duplo (ou vidro insulado) é chamado de vidro termoacústico, pois, dependendo da sua composição, pode oferecer isolamento térmico e isolamento acústico. O isolamento térmico se dá porque a câmara de ar serve como isolante para a passagem de calor do vidro externo para o interior do ambiente.

²É um vidro laminado, composto por duas chapas de vidro, incolor ou colorido, entre as quais é colocado um filme de cristais líquidos em um campo elétrico. Quando esse campo é ativado, os cristais líquidos se alinham, tornando-o um vidro transparente. Quando o campo magnético é desativado, o vidro passa a ser translúcido, podendo ser repetida a operação quantas vezes for desejado.

³O vidro aramado é composto por uma tela metálica que oferece maior resistência a perfuração e proteção, pois, em caso de quebra, os cacos ficam presos na tela, diminuindo o risco de ferimentos. Por ser um vidro translúcido, proporciona privacidade e estética e amplia o conceito de iluminação com segurança e requinte.

Os diferentes segmentos que constituem a indústria de vidro podem ser identificados, conforme o seu uso final, em função da seguinte classificação:

I – Vidro plano

- Impresso
- Temperado
- Laminado
- Refletivo ou metalizado
- Blindado
- Duplo ou insulado¹
- Duplo com cristal líquido²
- Aramado³

II – Vidro oco

- Vidro para uso doméstico
 - Utilidades domésticas
 - Cristais
- Vidro para embalagem
 - Bebidas
 - Alimentos
 - Higiene e beleza
 - Farmacêutico

III – Vidro técnico ou especial

- Cinescópios
- Monitores de vídeo
- Iluminação
- Garrafas térmicas
- Blocos de vidro
- Blocos oftálmicos
- Fibras de vidro

Elaborado em forma de chapa, o vidro plano é usado basicamente na construção civil e nas indústrias automobilística e moveleira. O vidro oco, utilizado no consumo residencial e institucional, engloba os segmentos de embalagens (garrafas, potes, frascos etc.) e de utensílios domésticos (copos, xícaras e objetos de decoração, entre outros). O vidro técnico ou especial, que se diferencia dos demais pela composição ou por tratamentos específicos, destina-se a grande número de aplicações industriais.

De forma menos usual, os artigos de vidro também são classificados, de acordo com sua composição química, como:

- Sodocálcico: abrange a maior parte dos vidros, tanto planos quanto ocos;
- De borossilicato: usado em utensílios resistentes ao choque térmico;
- Ao chumbo: empregado na fabricação de copos, taças, ornamentos etc.

Aspectos Técnicos

Como já foi mencionado, o vidro é obtido pela fusão de uma mistura de sílica e outros óxidos, além da barrilha, cuja função é reduzir a temperatura de fusão. A mistura pode ainda incluir elevada proporção de cacos de vidro, que também contribuem para reduzir o ponto de fusão. A Tabela 1 detalha a composição mais comum do vidro.

Os óxidos relacionados na Tabela 1 têm pontos de fusão bastante elevados, por isso são necessárias temperaturas da ordem de 1.600° C para obter o vidro fundido.

Para atingir essas temperaturas, a quase totalidade da indústria utiliza fornos de revérbero, nos quais o aquecimento é proporcionado pela queima de combustíveis líquidos ou gasosos. O calor produzido é transmitido diretamente à carga, ou refletido pela abóbada refratária do forno. O aquecimento elétrico é empregado unicamente em unidades industriais de porte pequeno e que necessitam de muita precisão no controle de processo.

Após a etapa de fusão, o vidro pode seguir duas rotas diferentes, caso se trate de vidro oco ou plano. No caso do vidro oco, o material fundido – que tem consistência pastosa – é vertido em moldes, nos quais, pela ação do sopro mecânico ou de prensas, são conformados os artigos de vidro. Em seguida, os artigos – que se encontram à temperatura de cerca de 600° C – são submetidos à etapa de recozimento, ou seja, são resfriados lentamente até à temperatura ambiente, para eliminar as tensões resultantes do processo de fabricação. Uma inovação importante para os fabricantes de vidro oco foi a criação do processo Libbey-Owens, em 1903, que permitiu o estiramento do vidro horizontalmente e possibilitou manufaturar os produtos, principalmente garrafas, em grande escala e com maior grau de qualidade e eficiência.

Na produção de vidro plano, podem-se utilizar duas técnicas de produção: o processo Fourcault, por meio do qual o vidro é estirado verticalmente por uma série de roletes, e o processo de flutuação (*float*), empregado atualmente pela grande maioria dos fabricantes, no qual a massa fundente flutua sobre estanho fundido.

Tabela 1

Composição do Vidro Sodocálcico

MATERIAL	%
Sílica (SiO ₂)	74
Óxido de Sódio	12
Alumina (Al ₂ O ₃)	2
Óxido de Cálcio (CaO)	9
Óxido de Magnésio (MgO)	2
Óxido de Potássio (K ₂ O)	1

Fonte: *Abividro*.

Esse processo permite obter produtos com alta qualidade, transparência e brilho, já que o vidro não apresenta ondulações e tampouco deformações. O material fundido é vertido, através de um canal inclinado, sobre um reservatório de estanho líquido. O vidro pastoso forma então uma camada que sobrenada no estanho e é tracionada por rolos ao longo do reservatório, que é fechado e opera com atmosfera controlada e aquecimento por resistência elétrica. A combinação da velocidade com a variação da temperatura permite à camada de vidro solidificar-se, formando uma lâmina contínua. A etapa seguinte consiste no corte da lâmina, para obter chapas com o comprimento desejado.

Em virtude de sua estrutura física, o vidro apresenta grandes dificuldades para ser trabalhado mecanicamente. Assim, a transformação plástica aplicada ao vidro praticamente se restringe ao ornamento, que é utilizado, por exemplo, na fabricação de pára-brisas de veículos automotivos. Os tratamentos técnicos são mais comuns, destacando-se a têmpera (aquecimento seguido de resfriamento rápido).

• Energia

A fabricação de vidro pode ser classificada como intensiva em energia, considerando-se que consome, por tonelada, cerca de 1,8 milhão de kcal de energia térmica na fusão (o que equivale a cerca de 200 m³ de gás) e cerca de 200 kWh/t de energia elétrica em outras etapas do processo.

A energia térmica era obtida, tradicionalmente, do óleo combustível. Em meados da década de 1990, no entanto, teve início a substituição do óleo por gás natural, que atualmente está praticamente concluída.

O gás natural, de fato, oferece vantagens significativas relativamente ao óleo, como a queima mais uniforme – que permite melhor controle das variáveis de processo – e a redução considerável na emissão de poluentes. No caso brasileiro, porém, o fator decisivo para que a substituição tenha sido quase total foi provavelmente o grande aumento na oferta de gás, tanto o proveniente da produção interna quanto o importado da Bolívia.

A disponibilidade muito maior de gás natural – aliada a suas vantagens como combustível – representou forte incentivo para os fabricantes de vidro efetuarem a substituição. É mesmo possível dizer que a utilização do gás pelas indústrias brasileiras foi estimulada pelos órgãos governamentais ligados à energia, em particular a partir de 1995, quando foi assinado o acordo final referente ao gasoduto Brasil-Bolívia.

A evolução futura do mercado brasileiro de gás natural, entretanto, causa algumas inquietações na indústria de vidro, no que tange à efetiva disponibilidade do combustível. De fato, é crescente a dependência das importações – quase todas provenientes da Bolívia –, como mostra a Tabela 2, e os recentes problemas – inclusive de natureza diplomática – associados à nacionalização do gás natural naquele país aumentam consideravelmente a incerteza quanto ao fornecimento adequado ao mercado brasileiro.

A conjuntura difícil, que preocupa os consumidores de gás natural, deve persistir por muito tempo. O potencial de crescimento da produção interna é relativamente limitado, o que implicará a continuidade do recurso às importações. A hipótese de a Bolívia atender ao crescimento da demanda brasileira é também limitada, já que seria necessária a ampliação da capacidade do gasoduto internacional num ambiente político pouco favorável. Assim, os órgãos de planejamento energético prevêm a importação de quantidades expressivas de gás natural liquefeito (GNL). O Gráfico 1 permite visualizar a situação futura do gás no Brasil.

Tabela 2

Balanco do Gás Natural no Brasil – 2000-2007(Mil m³/d)

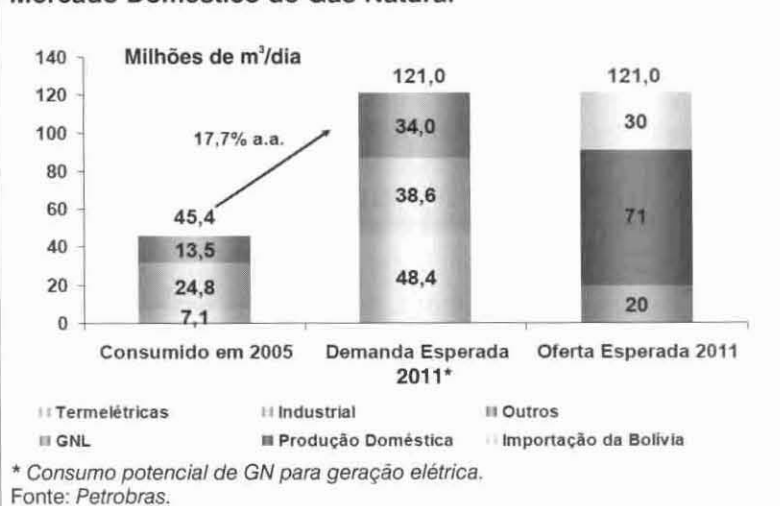
MÉDIA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Produção/Consumo ¹	36.286	38.357	42.548	43.265	46.365	48.483	48.503	47.982
Produção Nacional Líquida ²	17.608	18.117	22.268	24.183	26.425	26.752	27.073	25.562
Importação	6.034	12.609	14.442	16.281	22.096	26.640	26.819	24.974
Oferta ³	23.642	30.726	36.709	40.464	48.521	51.392	53.892	50.535

¹Inclui os volumes referentes ao consumo próprio da Petrobras e às perdas.²Volume comercializado.³Volume doméstico comercializado, mais importação.

* Até fevereiro.

Fonte: ANP.

Gráfico 1

Mercado Doméstico de Gás Natural

No que se refere especificamente à fabricação de vidro, o quadro exposto apresenta riscos consideráveis. Com efeito, é preciso levar em conta que, embora a indústria de vidro responda por apenas 2% a 3% do consumo de gás, no momento o gás é crucial para a indústria. Os produtores de vidro temem que, na eventualidade de haver escassez de oferta, o gás disponível seja direcionado preferencialmente para a geração de eletricidade, o que seria muito nocivo à fabricação de vidro.

A possibilidade de falta de gás para a produção de vidro – ou, o que é mais provável, de aumento dramático de preços – não configura, no entanto, uma situação insolúvel. No passado, a participação relativamente pequena da indústria no consumo total favoreceu, por exemplo, a concessão de compensações financeiras temporárias, enquanto seria efetuada a reconversão, total ou parcial, para outros combustíveis.

A reconversão é perfeitamente viável do ponto de vista técnico, apesar de provavelmente implicar o aumento dos custos de produção (por ex.: maior necessidade de controle da poluição). Assim, alguns segmentos do setor, como o de vidro para embalagem, poderiam ter sua parcela de mercado reduzida, o que beneficiaria produtos substitutos do vidro (ver item Produtos Substitutos).

• Insumos

Os insumos utilizados na fabricação de vidro são, de modo geral, relativamente abundantes e podem ser obtidos sem maiores problemas. A única exceção é a barrilha (carbonato de sódio), usada para reduzir o ponto de fusão do vidro, e que corresponde a 60% do custo dos materiais, apesar de representar apenas 12% em peso.

A barrilha é normalmente fabricada com base no calcário e no sal marinho (cloreto de sódio). Nos Estados Unidos, entretanto, verifica-se a ocorrência, em grandes quantidades, de barrilha em estado natural (trona). No Brasil, o único produtor de barrilha era a Companhia Nacional de Álcalis, em Arraial do Cabo (RJ), que produzia 220 mil t/ano e está com suas atividades paralisadas desde abril de 2006.

A paralisação da Álcalis não trouxe dificuldades muito grandes para os consumidores de barrilha, já que a oferta internacional pode ser considerada satisfatória. No entanto, na opinião de representantes do setor, seria conveniente o retorno dessa produção para assegurar o fornecimento do insumo por um produto local e minimizar o risco de desabastecimento por conta de problemas alfandegários na importação. A indústria vidreira nacional demandava mais de 60% da oferta de barrilha da Álcalis. Em 2005, o consumo aparente de barrilha nessa indústria foi de 770 mil toneladas, com importação de 597 mil toneladas, a um valor equivalente

a US\$ 75,9 milhões e a um preço médio de US\$ 190/t para o mercado interno e de US\$ 140/t no mercado externo, sendo a alíquota do imposto de importação de 10%.

A hipótese de retomada das operações da unidade da Álcalis, uma vez resolvidos os problemas de natureza societária, surge como uma primeira solução. Porém, é preciso considerar que a planta em questão é pouco competitiva, tanto em virtude de sua escala relativamente pequena quanto dos custos dos insumos utilizados. Uma alternativa (a mais indicada, por sinal) seria a reativação do projeto da Alcanorte, no Rio Grande do Norte (com implantação paralisada há mais de trinta anos). A outra seria a construção de uma unidade inteiramente nova, que contasse com suprimentos adequados e escala apropriada (cerca de 600 mil t/ano), conforme os padrões internacionais.

Cabe ressaltar que a Alcanorte foi construída em 1976, no município de Macau (RN), região abundante de sal e calcário. No entanto, a fábrica nunca iniciou plenamente suas atividades, por motivos os mais diversos, e sua estrutura e seus equipamentos estão se deteriorando, abandonados ao tempo. Estima-se que seriam necessários investimentos de R\$ 180 milhões para reativar a Alcanorte, que teria capacidade de produção prevista para 200 mil t/ano.

Não obstante, tanto no caso de uma nova fábrica como no de uma possível reativação da Alcanorte, faz-se necessária uma análise técnica mais profunda e criteriosa sobre a viabilidade econômica de tais alternativas, já que não se pode desconsiderar a importância de manter, em ambos os casos, preços competitivos em relação aos patamares vigentes no mercado internacional.

• Reciclagem

O vidro, entre os materiais de uso mais freqüente em embalagens, é provavelmente o que apresenta maior facilidade para a reciclagem. Com efeito, o vidro, em termos teóricos, é 100% reciclável, e a mesma "unidade" de vidro pode ser aproveitada inúmeras vezes. Isso constitui uma grande vantagem do ponto de vista ambiental, não só pela economia de matérias-primas, como também pela menor geração de lixo urbano. Segundo estimativas da Associação Brasileira das Indústrias de Vidro (Abividro), a utilização na fabricação do vidro de 10% de cacos significa ganho energético de 4% e redução de 5% nas emissões de CO₂.

Como um reflexo das vantagens mencionadas, a reciclagem de vidro aumentou, no Brasil, de forma muito expressiva: enquanto em 1991 eram recicladas 15% das embalagens de vidro, em 2004 esse índice atingiu 45%.

As embalagens de vidro destinadas a alguns segmentos, como o de bebidas, podem ser não apenas recicláveis, mas também retornáveis, o que significa que a mesma embalagem passa por vários ciclos de utilização. Tais embalagens são normalmente garrafas de certo peso, projetadas para ter resistência mecânica adequada ao longo de sua vida útil.

A comercialização de bebidas em garrafas retornáveis implica, obviamente, impactos positivos para o consumo de energia e a qualidade do ambiente. O dimensionamento preciso desses impactos, no entanto, apresenta dificuldades consideráveis, pois devem ser levados em conta fatores como a distância média percorrida, o índice de quebra e a necessidade de lavagem e higienização das garrafas. Assim, de acordo com estudo elaborado na Bélgica, analisado em trabalho do Centro de Tecnologia de Embalagem (Cetea), da Unicamp [Coltro *et al* (2007)], o sistema de embalagens retornáveis é vantajoso somente quando o índice de quebra é inferior a 5%, o que é particularmente difícil quando a distribuição envolve grandes distâncias.

Apesar dos aspectos positivos mencionados, o sistema de reutilização de embalagens está em declínio no Brasil e restringe-se, na prática, às garrafas de cerveja. Isso se deve a múltiplas causas, que vão desde a redução de custos das embalagens descartáveis até a resistência dos varejistas, principalmente os supermercados, que não têm interesse em manusear o estoque necessário de recipientes em uso. É provável, entretanto, que ocorra uma reversão, ao menos parcial, dessa tendência, em virtude da crescente preocupação da sociedade com o ambiente e da futura elevação dos custos da energia. Eventuais alterações na legislação ambiental deverão, também, contribuir para aumentar, a médio e longo prazos, o consumo de embalagens de vidro, a exemplo do que já se verifica atualmente na União Européia (UE).

O setor de vidro, que pode ser definido como oligopólio homogêneo, é dominado por grupos que atuam internacionalmente de forma direta ou através de associações comerciais. Estima-se que 80% da produção mundial de vidro sejam provenientes de empresas multinacionais pertencentes a esses grupos, enquanto os outros 20% são divididos entre pequenas e médias empresas regionais.

Dados de 2005 indicam que os grupos Pilkington, Saint-Gobain, Guardian, Asahi e Owens Illinois participavam com 77% da capacidade mundial de produção de vidro, o que demonstra a elevada concentração dessa indústria. Em junho de 2006, a Pilkington foi adquirida pela NSG UK Enterprises Limited, subsidiária da Nippon Sheet Glass, e passou a denominar-se NSG/Pilkington. No entanto, somente a partir de 31 de março de 2007 é que as

Panorama Internacional

Produção Mundial de Vidro

operações dessas empresas passaram a ser realizadas, societariamente, de forma integrada.

Os principais produtores são Japão, Estados Unidos (EUA), China e alguns países da União Européia, em especial Alemanha, França, Itália, Espanha, Bélgica e Portugal. A China é o país que tem mostrado o mais rápido e acentuado crescimento, nos últimos anos, basicamente em função do aquecimento da demanda no mercado automotivo e na construção civil em geral. As informações disponíveis sobre a China revelam expansão da produção principalmente nas regiões sul e leste do país, com destaque para o segmento de vidro plano.

• Vidro Plano

As características de oligopólio homogêneo são particularmente acentuadas no segmento de vidro plano, já que apenas quatro empresas detêm cerca de 70% do mercado mundial e quase não existe diferenciação de produtos. Ou seja, quase três quartos da produção mundial de vidro plano estão sob controle de três países: Japão (Asahi e NSG/Pilkington), França (Saint-Gobain) e Estados Unidos (Guardian). A elevada concentração é consequência, em grande parte, da densidade de capital necessária, além dos investimentos requeridos para capacitação gerencial e comercial. O único lugar em que essa concentração não se verifica é na China, onde o mercado ainda é explorado por empresas nacionais. Diferentemente do que ocorre nos demais países, a produção de vidro plano chinesa utiliza tecnologia de fabricação inferior ao padrão internacional, o que lhe confere um produto de pior qualidade. Todavia, as grandes empresas multinacionais não conseguem entrar plenamente no mercado chinês por causa, principalmente, dos baixos custos de produção e das restrições formais quanto aos investimentos naquele país.

As duas tecnologias de produção de vidro plano em uso no mundo são a flutuação em banho de estanho e a laminação por rolo (ver item Aspectos Técnicos). Até o início da década de 1990, quatro empresas (Pilkington, Saint-Gobain, Guardian e Asahi) detinham o controle integral do mercado mundial de vidro plano, graças ao domínio do direito de produção de vidro pelo processo *float*. Apesar da passagem para domínio público da produção através dessa tecnologia, as novas empresas que ingressaram nesse mercado (particularmente as chinesas) não conseguiram ainda atingir a produtividade adquirida pelas quatro principais produtoras mundiais ao longo dos últimos trinta anos.

É exatamente esse fator que determina a concorrência nesse segmento, via aprimoramento tecnológico e antecipação do crescimento de mercado. O primeiro aspecto permite a redução de custos e a melhoria da qualidade do produto e o segundo possibilita

que a tomada de decisão quanto a investimentos não seja baseada apenas na expectativa de crescimento de vendas dos concorrentes, já que uma simples ampliação da capacidade exige um elevado montante de investimento. Além disso, a expansão da produção acima da demanda corrente gera um excesso de capacidade, pelo menos no período imediatamente subsequente ao investimento, o que caracteriza uma capacidade ociosa planejada.

A introdução do processo *float*, em substituição ao processo tradicional de estiragem, acarretou mudanças significativas na estrutura de oferta de vidro plano, uma vez que a necessidade de desenvolvimento tecnológico e de aportes financeiros levou ao aprofundamento de uma estrutura concentrada e oligopolizada, em lugar da situação de um número relativamente grande de produtores com diferentes escalas de produção, que prevalecia anteriormente.

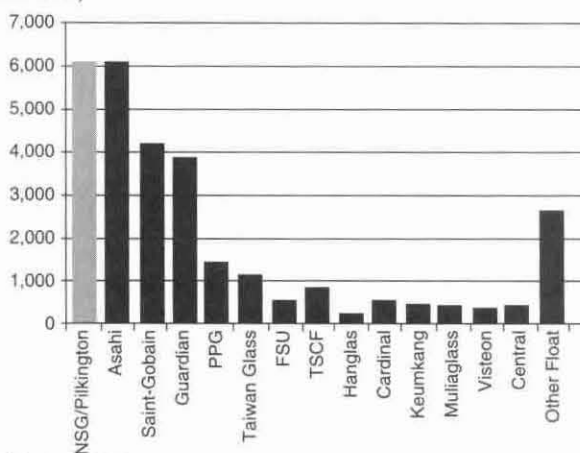
De acordo com o porte, as quatro maiores empresas do mundo no segmento de vidro plano são NSG/Pilkington, Asahi (muito próximas entre si, com 21% da capacidade mundial cada uma), Saint-Gobain (com 14%) e Guardian (13%). A capacidade instalada estimada do mercado de vidro plano é de 46 milhões de t/ano, sendo que na Europa é de 11 milhões de t/ano e na América do Norte, de 7 milhões de t/ano. A maior parte dessa capacidade é relativa à fabricação de *float* de qualidade internacional. Na China, em 2005, a produção total de vidro plano alcançou 19 milhões de toneladas, equivalente a 42% da produção mundial. Contudo, em sua maioria, encontra-se fora do padrão ofertado mundialmente pelos quatro principais fabricantes.

No Gráfico 2, apresenta-se a capacidade mundial para a produção de *float* no ano de 2005. É importante destacar que muitas das empresas citadas mantêm vínculos societários, comerciais ou estratégicos. Um exemplo disso é o grupo japonês Asahi Glass Company (AGF), que congrega um *pool* operacional formado pela associação de um grande número de empresas e processadores na Ásia, nas Américas e na Europa. Por conta de tal concentração, esse segmento encontra-se hoje sob controle de algumas grandes empresas multinacionais que, embora atuem em escala internacional, são fortemente assentadas nas características regionais dos principais mercados.

• Vidro Oco

Os produtos derivados do vidro oco podem ser processados a quente de forma prensada ou soprada, por meio de processos mecanizados e automáticos. O mercado de vidro oco é composto por dois grandes segmentos: vidro para embalagem e vidro para uso doméstico. Esses dois segmentos apresentam elevadas economias de escala, em função principalmente de aspectos tecnológicos e, sobretudo, dos baixos valores unitários dos produtos finais.

Gráfico 2
Fabricantes Mundiais de Vidro Plano
 (Em Milhões de t)

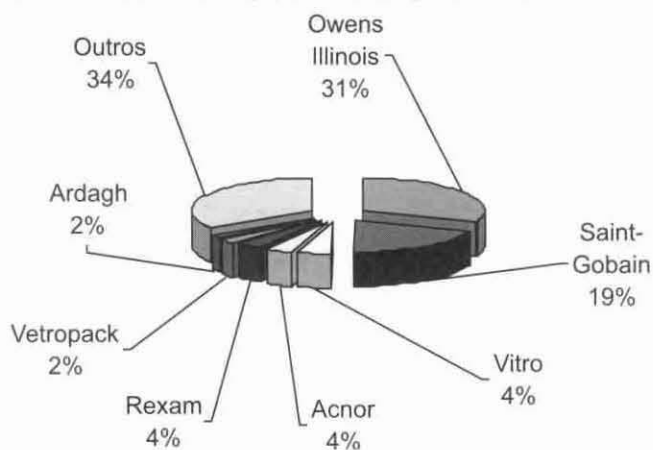


Fonte: Pilkington 2006.

Não foi possível obter dados de produção de vidro para embalagem relativos ao mercado mundial. No entanto, sabe-se que esse segmento tem sete empresas principais, que respondem por 66% da oferta mundial, com destaque para a norte-americana Owens Illinois e a francesa Saint-Gobain.

Os fabricantes de vidro para embalagem buscam investir em inovações relacionadas à redução de peso e novos sistemas de vedação e segurança, em parte obrigados pelas demandas das indústrias de alimentos e bebidas, que estão constantemente procurando modernizações, diferenciações e novas soluções tecnológicas em virtude da elevada concorrência e mutação dos mercados

Gráfico 3
Oferta Mundial de Vidro para Embalagem – 2005



Fonte: 2005 ICON Group International, Competitor Annual Reports, Deloitte.

em que atuam. No aspecto de segurança, ganham importância tecnologias envolvendo sistemas de fechamento que evidenciem a violação e cresce, também, a rejeição a embalagens que apresentem riscos ao consumidor, principalmente na abertura dos produtos.

No entanto, a concorrência na indústria de vidro para embalagem é afetada mais fortemente pela entrada de produtos substitutos do que propriamente pela competição das empresas fabricantes entre si. A utilização do vidro como recipiente tem sofrido fortíssima concorrência de produtos substitutos nos últimos trinta anos, desde a folha de flandres ao alumínio, passando por papel e cartões até diversos tipos de plástico. A indústria vidreira conseguiu, porém, via avanços tecnológicos e de *marketing*, estreitar grande parte das vantagens alegadas desses concorrentes sobre o vidro. Por ser um material físico e quimicamente inerte, o vidro é superior no acondicionamento de alimentos e bebidas, já que não transfere sabores indesejáveis aos produtos. Por outro lado, o vidro também suplanta a concorrência de outros produtos de embalagem substitutos – como é o caso das latas, do polietileno tereftalato (PET), do policloreto de vinila (PVC) e do cartão (*tetrapack*) –, no isolamento entre o produto e o ambiente, protegendo o conteúdo da umidade, da temperatura e do oxigênio do ar. Por fim, mas não menos importante, as embalagens de vidro são totalmente retornáveis ou totalmente recicladas, aspectos fundamentais do ponto de vista ambiental e da menor pressão sobre fontes de energia e matérias-primas. O vidro como embalagem é dificilmente substituível, em diversos produtos, por causa da exigência de maior qualidade da embalagem, como é o caso do vinho, do azeite, da cerveja e de alguns produtos em conserva.

A diferenciação no vidro de embalagem ocorre fundamentalmente no formato e na coloração. Apesar de não existir restrição quanto ao uso da cor, há alguns produtos que utilizam embalagens quase exclusivamente de uma cor definida, como acontece com as garrafas de cerveja, que são predominantemente de cor âmbar.

O surgimento de produtos substitutos tem levado os fabricantes de vidro para embalagem a apostar numa forma mais eficiente de diferenciação dos seus produtos, através de estratégias que visam associar a personalização e a fidelização dos consumidores, apostando nas características intrínsecas das embalagens em termos de *design*, qualidade e praticidade. Além disso, observa-se uma tendência crescente para associar o conteúdo das embalagens de vidro a produtos de maior higiene, qualidade e comprometimento com a questão ambiental.

No segmento de vidro para uso doméstico, os principais fabricantes mundiais são a Arc International, da França, e a Libbey Inc., dos Estados Unidos. Também se destacam no continente europeu a Bormioli (Itália), a Crisal (Portugal) e a Royal Leerdam

(Holanda). Podem ainda ser mencionadas a Pasabahce, na Turquia, a Crisa, no México, a Libbey Glassware, na China, e a Nadir Figueiredo, no Brasil. Estima-se que, juntas, as empresas listadas sejam responsáveis pela maior parte da produção mundial desse segmento, que é da ordem de 5 milhões de t/ano. O grupo Arc lidera com a produção anual de 500 mil toneladas de vidro, seguido do grupo Libbey (formado pela associação das empresas Libbey Inc., Royal Leerdam, Crisal, Crisa e Libbey Glassware). Outros dois fortes concorrentes nesse mercado são o grupo brasileiro Nadir Figueiredo, classificado entre os dez maiores fabricantes mundiais de vidro para uso doméstico, com a capacidade de produzir 180 mil t/ano, e a empresa turca Pasabahce, pertencente ao grupo Sisecam e que recentemente formou uma *joint-venture* na Bulgária (Trakya Glass), aumentando assim sua inserção no mercado europeu.

A fabricação dos produtos no segmento de vidro para uso doméstico engloba tanto o processo manual como o semimanual e o automático. Como a tecnologia na produção de vidro para uso doméstico reside no processo, esse aspecto dificulta a entrada de novos competidores. Ao contrário do que acontece com o segmento de vidro para embalagem, o segmento de vidro para uso doméstico não sofre tão fortemente a concorrência de produtos substitutos, ainda que haja a presença de produtos de plástico ou mesmo o reaproveitamento de vidro de embalagem.

A competição entre as empresas que atuam no segmento de vidro para uso doméstico é muito influenciada pelos aspectos tecnológico e mercadológico. No primeiro caso, as empresas procuram incorporar novas funcionalidades e maior resistência aos produtos, em especial os de uso comercial (bares, restaurantes, hotéis etc.). O segundo caso, de caráter comercial, faz com que as empresas procurem inovar e lançar artigos variados com desenhos e cores diferenciados. Isso ocorre em função do posicionamento dos produtos em relação aos clientes a que se destinam, sendo importantes o *design*, a qualidade e o *marketing* para traduzir maior flexibilidade e adaptação às exigências da demanda. Consequentemente, a necessidade de políticas de *marketing* agressivas que possibilitem uma aproximação do cliente final é uma preocupação constante das empresas líderes desse segmento.

Consumo Mundial de Vidro

Para perceber a dinâmica comercial no consumo de vidro e, assim, entender sua evolução e suas tendências futuras, é importante conhecer e identificar os vários fatores que influenciam a procura e as trocas comerciais nessa indústria. O segmento de vidro plano é fortemente dependente das estratégias globais implementadas pelos quatro principais grupos fabricantes. No segmento de vidro para embalagem, ainda que a maior parcela da oferta mundial seja assegurada por um número restrito de fabricantes, há a depen-

dência da dinâmica apresentada pelos setores clientes – particularmente das indústrias de alimentos, bebidas, farmacêutica e de cosméticos –, que ditam o comportamento da demanda e os fluxos comerciais dos produtos.

O segmento de vidro para uso doméstico é marcado pela coexistência de vários grandes produtores e um grande número de pequenas e médias empresas, mas a demanda é determinada basicamente pelo quadro de evolução da renda das famílias e da atividade econômica, que por sua vez é condicionado pela conjuntura macroeconômica. No segmento de vidro técnico, a demanda é bem específica, pois depende da capacidade da indústria e da atração de novos clientes, já que se destina predominantemente aos fabricantes de cinescópios, lâmpadas (tubos e bulbos), fibras de vidro de reforço e de isolamento, garrafas térmicas, blocos oftálmicos e blocos de vidro, entre outros.

• Vidro Plano

O consumo *per capita* anual de vidro plano dos europeus é estimado em 16 kg e o dos norte-americanos, em 11 kg. No restante do mundo, o consumo *per capita* anual de vidro plano ainda é relativamente baixo, ao redor de 4 kg. Além disso, principalmente na China, é grande a proporção de *float* de menor qualidade, embora haja um gradativo processo de adequação aos padrões internacionais.

Como o crescimento do segmento de vidro plano é muito dependente da evolução esperada para a construção civil e para a indústria automotiva, sua competitividade depende, cada vez mais, de atributos como inovação e melhoria de qualidade dos produtos. Nesse sentido, as empresas precisam manter uma constante e crescente preocupação com aspectos ligados à qualidade do vidro, segurança e questões relacionadas com a sustentabilidade. Isso resulta num dilema para as empresas desse segmento, já que, ao tentar traduzir a concepção de vidro com maior resistência (física, térmica e acústica), associada a menor peso, reduzem o volume total negociado sem a equivalente agregação de valor ao produto final, por causa da pressão dos principais clientes por menor preço.

Na construção civil, os principais demandantes de vidro plano são os transformadores, que transformam o vidro bruto em produto final, e os grandes distribuidores, que fazem a ligação com as pequenas vidraçarias espalhadas por todo o país. No mercado automobilístico, os principais clientes são as próprias montadoras, que mantêm contratos estratégicos de fornecimento de longo prazo com os principais grupos que atuam nesse mercado, mais especificamente Pilkington, Saint-Gobain e Asahi.

Em 2005, o consumo mundial de vidro plano foi de aproximadamente 41 milhões de toneladas (cerca de 5 bilhões de m²),

que correspondeu a um faturamento de US\$ 19 bilhões, com um crescimento de 4% em relação ao ano anterior. A construção civil (porta, janelas e fachadas) respondeu por 70% das vendas, a indústria automobilística (janelas e pára-brisas), por 10%, e os restantes 20% foram absorvidos para aplicação em eletrodomésticos, espelhos e no setor moveleiro. Três grupos industriais (Pilkington, Asahi e Saint-Gobain) suprem juntos 75% da demanda total da indústria automobilística mundial por vidro plano.

A China, a UE e os EUA juntos representaram 75% da demanda mundial de vidro plano. Tanto o mercado europeu quanto o norte-americano podem ser classificados como maduros no que se refere ao consumo de vidro plano, motivo pelo qual a maior parte da demanda nesses dois mercados é voltada para produtos de maior valor agregado.

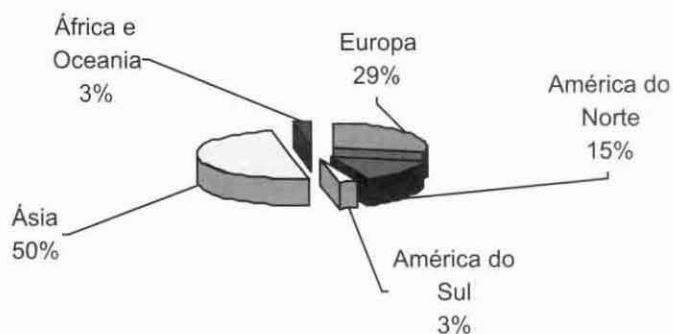
Na classificação utilizada, a Europa inclui Turquia, Rússia, Ucrânia e Bielorrússia, enquanto a América do Norte inclui EUA, Canadá, México e as ilhas do Caribe. Na Ásia, a China e o Japão representam, respectivamente, 35% e 3% da demanda.

O mercado europeu é o maior consumidor mundial de vidro plano, com uma demanda anual de mais de 9 milhões de toneladas (cerca de 22% do consumo mundial de vidro), suprida em sua grande maioria por fábricas locais pertencentes a sete empresas (Saint-Gobain, Pilkington, Asahi, Guardian, Sisecam, Euroglass e Sangalli) e mais dois outros processadores que têm linhas próprias: Interpane e Scheuten.

A China apresenta um mercado de vidro plano aquecido, motivo pelo qual a atual produção interna é insuficiente para atender

Gráfico 4

Demanda Mundial de Vidro Plano – 2005



Fonte: Pilkington 2006.

Tabela 3

Mercado Mundial de Vidro Plano por Setor Demandante – 2005

CONSTRUÇÃO CIVIL	VOLUME (Milhões de m ²)	%	AUTOMOBILÍSTICO	VOLUME (Milhões de m ²)	%
Novas Construções	1.700	40	Novos Veículos	240	83
Reformas de Moradias	1.700	40	Veículos Usados	50	17
Utensílios para Interior	900	20			
Total	4.300	100	TOTAL	290	100

Fonte: Pilkington 2006.

todo o mercado, obrigando os chineses a importar aproximadamente 3% da sua demanda total de vidro plano (quase tudo referente a produtos especiais de maior qualidade que a China ainda não consegue produzir internamente). Por outro lado, cerca de 11% da produção de vidro plano chinesa é exportada. São, principalmente, produtos destinados especialmente aos mercados asiáticos que ainda não demandam vidro plano nos mesmos padrões do ofertado mundialmente pelos quatro principais fabricantes. Embora os chineses estejam algo atrasados na produção de vidro *float* conforme os padrões internacionais, têm mostrado forte evolução no desenvolvimento da qualidade da sua produção doméstica e melhorias na comercialização de seus produtos no mercado externo.

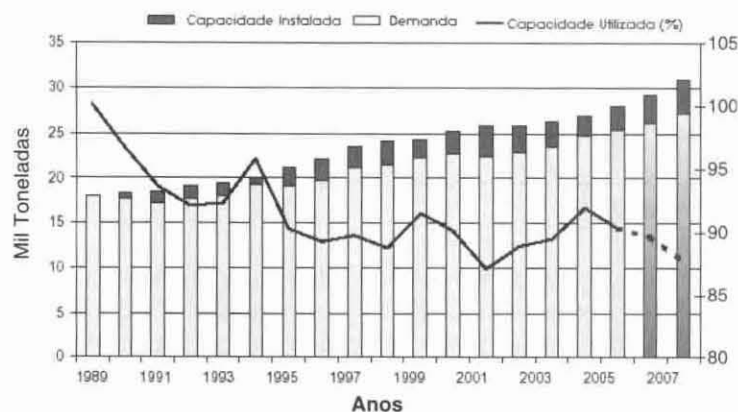
Cabe ressaltar que a demanda da construção civil é muito superior à demanda observada no setor automobilístico. Além disso, o peso de reformas de moradias é equivalente ao mostrado para novas construções, com 40% da demanda do mercado de construção. Na indústria automotiva, por sua vez, 83% da demanda dependem do consumo de novos veículos. Ou seja, a demanda de reposição na indústria da construção civil é quase 50 vezes maior do que a demanda de reposição no setor automotivo. Essa tendência se mantém, mesmo em países relativamente maduros, já que nessas sociedades a demanda de reposição na construção é superior à demanda por novas construções.

Esse diagnóstico mostra o potencial de crescimento do segmento de vidro plano no mundo, sobretudo em países com déficit habitacional, como é o caso da maioria dos países em desenvolvimento. Na China, por exemplo, a demanda de vidro plano tem aumentado rapidamente, tanto no mercado de automóveis como no de construção (principalmente nesse), estimulada pela aceleração do crescimento econômico chinês nas duas últimas décadas.

A estimativa das empresas que atuam no segmento de vidro plano é de que o mercado mundial continue crescendo anualmente 4% até o ano de 2010. Em 2007, as projeções são para que a demanda desse segmento alcance um volume de 45 milhões de toneladas, incluindo 2 milhões de toneladas de vidro plano obtidos pelo processo de laminação por rolo.

Gráfico 5

Utilização da Capacidade Mundial de Vidro Plano*



Fonte: Relatório Pilkington 2006.

* Não inclui a China.

Quase toda a produção do segmento de vidro plano é destinada aos mercados nacionais, em parte por causa das dificuldades no transporte (altos custos derivados do peso, do volume e da fragilidade dos produtos) e da estratégia corporativa, que visa preponderantemente atender clientes locais. Por outro lado, os fabricantes de vidro *float* tentam, também, satisfazer às necessidades globais dos clientes quando determinados artigos, por algum motivo, ainda não podem ser produzidos no mercado consumidor. Nessas situações, eles atuam como distribuidores locais dos produtos que o grupo fabrica no restante dos países.

• Vidro Oco

Os produtos elaborados a partir do vidro oco atendem tanto o mercado de embalagens para fins industriais quanto o de artigos para uso residencial. No mercado de embalagens, os principais clientes são as indústrias de bebidas, alimentos, cosméticos, limpeza e farmacêutica. Os artigos para uso doméstico são basicamente louças de mesa como pratos, copos, jarras e xícaras.

A demanda no segmento de vidro doméstico é diretamente dependente do poder de compra dos agentes econômicos (especialmente das famílias) e do *design* incorporado nos produtos (tradicionalmente relacionado às tendências ditadas pelos europeus). Associada a esses aspectos, também existe a preocupação de promover os produtos fabricados no país, a fim de associá-los ao aspecto "qualidade" e estimular seu consumo frente aos similares importados.

O vidro para uso doméstico pode ser dividido em dois grandes grupos: o de vidro sodocálcico, que compreende pratos, copos e xícaras, e o de vidro borossilicato, que engloba travessas,

jarras e prato de microondas. Nessa classificação não estão incluídos os cristais, que não são objeto de consideração neste trabalho, já que têm uma dinâmica própria de crescimento, pois seu processo de fabricação é mais artesanal e se destinam a nichos de mercado, apresentando uma estrutura setorial diferenciada.

O segmento de vidro para uso doméstico atende ao consumo residencial e institucional. No mercado institucional (bares, hotéis e restaurantes, além de brindes e promoções), uma variável importante é a garantia de continuidade do fornecimento, já que os clientes precisam saber que poderão contar com a reposição de determinadas peças quebradas por outras de mesma linha. No mercado de varejo, o quadro é o inverso, tendo em vista que os consumidores querem novidades e, além do visual, demandam linhas amplas de produtos que possam formar conjuntos harmônicos para o lar.

Outra característica do mercado de vidro para uso doméstico é a nítida separação entre linhas mais sofisticadas e linhas básicas, cuja penetração no mercado é massificada. De acordo com os fabricantes, os artigos de maior valor agregado encontram mais espaço de vendas no consumo residencial, principalmente nos países em que a população tem maior poder aquisitivo.

A produção da indústria de vidro para embalagem destina-se aos setores de bebidas, de alimentos, farmácia e cosméticos. Conseqüentemente, para o crescimento desse segmento, é importante o comportamento das indústrias que compõem esses setores, nos quais as decisões de compra são motivadas por aspectos extrínsecos aos produtos, nomeadamente ao grau de inovação e ao nível de *design*. Cabe registrar que as embalagens de alimentos, medicamentos, cosméticos e, notadamente, bebidas constituem um dos mais antigos usos do vidro.

Para atender às exigências dos clientes, os fabricantes de vidro para embalagem são forçados a adotar uma estrutura industrial que permita a otimização do processo produtivo e a diferenciação dos produtos ao nível do acabamento. A organização produtiva visa conquistar *know-how* tecnológico por meio da diminuição da espessura e do peso dos produtos, sem perda de qualidade, além de possibilitar a redução do consumo de energia e a minimização dos impactos ambientais, eliminando resíduos e emissões de poeiras.

No caso particular da energia na produção de vidro para uso doméstico, é fundamental que os fabricantes procurem definir previamente a utilização da matriz energética que mais lhes convém (gás, óleo, elétrica etc.), já que a viabilidade econômica dos fornos está intimamente dependente do tipo de energia utilizada.

Uma das principais vantagens da utilização do vidro como material de embalagem está associada ao aspecto da reciclagem, uma vez que o vidro é retornável, reutilizável e totalmente reciclável (100%), sem perda de volume e das suas propriedades químico-físicas, além de ter capacidade de reciclagem infinita, fato que não acontece com o plástico e o papel.

Panorama Nacional

Oferta Interna

De modo geral, o setor vidreiro no Brasil é voltado ao atendimento do consumo interno e, similarmente ao que ocorre no mercado mundial, a oferta também é concentrada em poucas empresas, a maioria sob controle estrangeiro. Esses fabricantes fornecem para várias indústrias (construção civil, automobilística, moveleira, de eletrodomésticos e eletrônicos, de alimentos e de bebidas, entre outras) e atendem também ao consumo de utilidades domésticas nos mercados residencial e institucional.

Em 2006, a capacidade instalada da indústria do vidro no Brasil era de 3,1 milhões de toneladas, sendo que vidro plano, vidro para embalagem e vidro para uso doméstico representaram 90% desse total, conforme pode ser observado na Tabela 4. Cabe destacar que nesses três mercados atuam as seis maiores empresas do setor: Saint-Gobain, Cebrace, Guardian, Owens-Illinois (ex Cisper), Nadir Figueiredo e CIV.

Comparativamente ao ano de 1996, a atual capacidade instalada do setor apresenta uma evolução de aproximadamente 55%, sendo que os principais aumentos de capacidade ocorreram na fabricação de vidro plano (125%) e vidro técnico (51%), enquanto a capacidade de produção de vidro para embalagem e de vidro para uso doméstico teve crescimento bem mais reduzido, de 24% e 14%, respectivamente. O vidro para embalagem teve uma redução de capacidade de 15%, entre os anos de 2000 e 2006, em parte por causa do crescimento na utilização de outras formas de embalagem.

Tabela 4

Capacidade Instalada da Indústria de Vidro no Brasil

(Mil t/ano)

SEGMENTO	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Vidros Planos	550	550	800	800	800	1.110	1.050	1.050	1.240	1.240	1.240
Vidros para Embalagens	1.048	1.048	1.497	1.497	1.521	1.335	1.358	1.293	1.277	1.292	1.297
Vidros para Uso Doméstico	200	200	205	218	227	236	236	296	283	220	228
Vidros Técnicos	215	215	221	225	235	241	264	265	297	332	325
Total	2.013	2.013	2.723	2.740	2.783	2.922	2.908	2.904	3.097	3.084	3.090

Fonte: Anuário Abividro 2007.

• Vidro Plano

Até 1998, a produção de vidro *float* no Brasil era domínio de uma única empresa, a Cebrace, uma *joint-venture* que utiliza, em partes iguais, a tecnologia de fabricação desenvolvida pelos grupos Pilkington e Saint-Gobain. Em 2006, a oferta nacional de vidro plano foi de 1,2 milhão de t/ano, basicamente atendida por dois fabricantes principais: Cebrace (quatro unidades industriais) e Guardian (uma unidade). Também atuam nesse mercado a União Brasileira de Vidros (UBV), que fabrica vidro plano impresso (fantasia) produzido por estiramento, a Pilkington e a Saint-Gobain Vidros, que atuam como processadoras de parte da produção da Cebrace.

As unidades produtivas das empresas que atuam no segmento de vidro plano estão localizadas no Estado de São Paulo, com exceção de uma nova unidade da Cebrace instalada em Barra Velha, em Santa Catarina, e de uma planta industrial da Guardian situada no município de Porto Real, no Estado do Rio de Janeiro.

Os fabricantes nacionais utilizam as duas tecnologias de produção de vidro plano (*float* e estiramento). O processo *float* é empregado pela Cebrace e pela Guardian. Como a produção por esse método apresenta grande superioridade em termos de qualidade final do vidro fabricado, comparativamente ao processo tradicional, o mercado diferencia o produto fabricado através dessa tecnologia, utilizando a denominação vidro *float* ou vidro flotado para designá-lo comercialmente.

Os principais produtos obtidos a partir da transformação do vidro plano são o vidro temperado, o laminado e o refletivo ou espelhado. O processo de elaboração desses produtos, em geral, segue a especificação encomendada pelo cliente, especialmente em relação a resistência, curvatura, refletividade e coloração. A maior parte da produção de vidro plano temperado e de vidro plano impresso ou fantasia se destina ao consumo do mercado de construção civil. O vidro plano laminado tem como destino principal os fabricantes de veículos automotivos e o vidro plano refletivo é demandado principalmente por fabricantes de espelhos.

O vidro *float* é oferecido sob a forma incolor (produzido em medidas máximas de 6.000 x 3.200 mm), em escala de espessuras que vão de 3 mm a 25 mm, ou em versões coloridas (verde, cinza, azul e bronze), em espessuras que podem variar de 3 mm a 12 mm, ou extra-incolor (branco), este ofertado em várias espessuras. Já o vidro impresso, ainda que possa ser encontrado em espessuras maiores, comumente é oferecido entre 4 mm e 6 mm e em tamanhos mais reduzidos, inferiores a 2.500 x 1.500 mm.

Acredita-se que, até 2008, haverá a necessidade de instalar mais uma linha *float*, com capacidade de 200 mil t/ano, para atender

ao crescimento da demanda no mercado de vidro plano, especialmente em função do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e da expectativa de crescimento da construção civil habitacional.

• Vidro Oco

A oferta de vidro oco no país é quase totalmente suprida pela Santa Marina/Saint-Gobain, de controle francês, pela Owens-Illinois do Brasil (antiga Cisper), de controle norte-americano, e por mais três empresas de capital nacional: Nadir Figueiredo, Wheaton Brasil e Companhia Industrial de Vidros (CIV). Em geral, esses cinco fabricantes podem atuar nos dois segmentos que compõem o mercado de vidro oco: vidro para embalagem e vidro para uso doméstico. Excetuando-se a CIV, que tem sua planta industrial no Estado de Pernambuco, as demais empresas têm suas unidades produtivas localizadas nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

No segmento de vidro para embalagem, as três empresas líderes são Owens Illinois, Saint-Gobain Vidros (através da Santa Marina) e CIV, que juntas respondem por cerca de 87% da oferta de produtos para o mercado de embalagem de vidro (*glass container*). Essas empresas produzem e comercializam, em sua maioria, garrafas de cervejas, refrigerantes e bebidas em geral.

Em 2006, a capacidade de produção de embalagem do setor vidreiro foi de 1,3 milhão de toneladas e os investimentos foram da ordem de R\$ 42 milhões. De acordo com a Abividro, estão previstos cerca de R\$ 48 milhões em investimentos para 2007, dos quais estima-se que R\$ 22 milhões sejam para aumento de capacidade visando atender à demanda por embalagem de vidro, em especial bebidas, alimentos e cosméticos.

O segmento de vidro para uso doméstico tem como empresa líder a Nadir Figueiredo, tanto em termos de capacidade de produção como de *market share*, seguida da Santa Marina (Saint-Gobain Vidros) e da Owens Illinois (que comercializa os produtos com a marca Cisper). Essas três empresas respondem conjuntamente por cerca de 78% do faturamento do mercado de vidro para uso doméstico (*tableware*).

A capacidade de produção do segmento de vidro para uso doméstico, em 2006, foi de 228 mil toneladas e os investimentos foram da ordem de R\$ 15 milhões, destinados principalmente ao desenvolvimento de novos produtos com *design* e cores mais avançados. Observa-se que essa capacidade é bem próxima da que havia em 1996 (apenas 10% superior), o que sinaliza que a produção no segmento de vidro para uso doméstico não acompanhou o crescimento do setor vidreiro nos últimos anos.

Os fabricantes de vidro para uso doméstico no Brasil atuam na produção de objetos de decoração e utensílios domésticos, mediante processo de fabricação artesanal (cristais) ou automático (utilizado nos demais produtos) e respondem por 13% da produção da indústria de vidro (12% do faturamento).

A demanda da indústria de vidro no Brasil é fortemente influenciada pelo desempenho da atividade econômica dos mercados em que as empresas atuam, o que tem resultado em taxas de crescimento positivas nos últimos anos.

Demanda

A maior demanda de vidro é dada pelo setor de construção civil (em sua maioria, vidro temperado), seguido das indústrias automobilística (basicamente, vidro laminado), moveleira/decoração e de eletrodomésticos.

Estima-se que o consumo *per capita* de vidro no Brasil, atualmente, esteja ao redor de 12 kg/hab/ano, ainda inferior ao das médias dos Estados Unidos e da União Européia. Todavia, tudo leva a crer que a demanda deverá crescer nesse setor, especialmente em função da aceleração da produção industrial, em parte graças à favorável conjuntura da economia brasileira, que permite projetar uma evolução positiva para o setor baseada nas perspectivas de crescimento esperadas para os fabricantes de veículos, eletroeletrônicos e móveis e, também, para o setor de construção civil.

As vendas da indústria de vidro no Brasil atingiram R\$ 3,9 bilhões em 2006, o que representa um crescimento de 4,4% em relação ao ano anterior. Não há informação disponível a respeito de vendas físicas, mas pode-se estimar que no período atingiram 2,6 milhões de toneladas, com base na capacidade instalada e na estimativa de ociosidade do setor.

Em 2006, o segmento de vidro para embalagem foi o que apresentou a maior participação, com 31% do faturamento total do setor, representando um crescimento de 5% em relação ao ano anterior. O segmento de vidro plano participou com 28% do faturamento, correspondente a um crescimento de 6% em relação a 2005. O vidro técnico, ainda que tenha representado 28% do faturamento do setor, não tem crescido significativamente desde 2004. O segmento de vidro para uso doméstico, um dos mercados cujo faturamento vem evoluindo desde o ano 2000, é o que apresenta a menor participação, tendo representado somente 13% do faturamento global do setor.

No período 2001-2006, o mercado de vidro técnico foi o que apresentou a maior taxa de crescimento, com uma variação de

Tabela 5

Faturamento da Indústria de Vidro no Brasil

(Em R\$ Milhões)

SEGMENTO	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Vidros Planos	530	550	518	554	744	846	924	968	998	1.033	1.095
Vidros para Embalagens	690	670	613	691	771	829	967	1.034	1.109	1.168	1.230
Vidros para Uso Doméstico	285	280	258	265	294	330	358	430	480	474	512
Vidros Técnicos	489	524	556	610	618	660	853	896	1.119	1.078	1.081
Total	1.994	2.024	1.945	2.120	2.427	2.665	3.102	3.328	3.706	3.753	3.918

Fonte: *Anuário Abividro 2007*.

64%, enquanto o vidro para embalagem e o vidro para uso doméstico variaram 55% e 48%, respectivamente. O vidro plano foi o que teve o menor crescimento desse período, com uma taxa de crescimento de 29%.

Tudo indica que a demanda do setor de vidro deve seguir crescendo nos próximos anos. Os fabricantes do setor estimam taxas anuais entre 6% e 8%, acompanhando o crescimento previsto da construção civil e da economia como um todo. A indústria de vidro deve se beneficiar também do crescimento de novos mercados que vêm, paulatinamente, aumentando a utilização dos componentes de vidro nos seus produtos, como é o caso dos setores moveleiro e de eletrodomésticos.

• Vidro Plano

A demanda de vidro plano no Brasil tem crescido desde 1991, alcançando índices expressivos, principalmente se comparada ao crescimento do PIB. Nos últimos 14 anos, observa-se que a demanda interna quase triplicou, o que mostra um alto fator de elasticidade-renda. Esse elevado índice de elasticidade-renda, no entanto, é em parte decorrente da baixa taxa de utilização de vidro no país, comparativamente aos países mais desenvolvidos.

Como a demanda mostra-se ascendente, estima-se que a partir de 2008 poderá haver déficit de oferta de vidro *float* no mercado interno. Com isso, é razoável admitir a necessidade de implantação de novas unidades para absorver o acréscimo de capacidade esperado para os próximos cinco anos.

Com relação à demanda, não existe a fidelização dos clientes, tanto das empresas processadoras de vidro plano (fornecedoras para a indústria automobilística), como dos distribuidores que vendem o vidro plano sem transformação, notadamente para a indústria da construção civil. Por outro lado, o esforço de *marketing* é mínimo, já que não existe competição de marcas no mercado, os preços são semelhantes e não há o desafio de produtos substitutos.

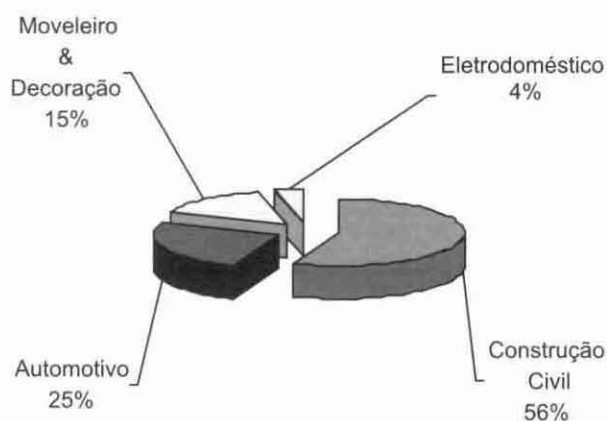
Em razão das restrições em face dos altos custos de frete e seguro, dada a natureza dos produtos, e dos problemas fiscais/tributários advindos do aumento do PIS/Cofins, em 2005, e do aumento da burocracia aduaneira, os preços internos são mantidos em patamar tão alto quanto possível, quase sempre seguindo os preços praticados no mercado internacional.

Em 2006, na construção civil, o vidro *float* comum representou 57% do consumo, seguido do vidro temperado (29%), do vidro espelhado (7%) e do vidro laminado (5%). O vidro metalizado e o vidro duplo corresponderam a 1% cada.

Embora, no caso brasileiro, não existam estatísticas segmentadas da forma apresentada na Tabela 3, relativa ao mercado mundial, é possível supor que o peso de reformas de moradias e novas construções na demanda do mercado de construção civil brasileiro seja superior ao da demanda de novos veículos na indústria automotiva. Ou seja, no contexto brasileiro, o potencial de crescimento da demanda na indústria da construção civil brasileira é maior do que no setor automotivo, dado o déficit habitacional do país e a perspectiva de melhoria de renda da população.

Uma sinalização dessa expectativa é a sintonia do mercado nacional com a tendência mundial, já que é possível observar um aumento no consumo brasileiro de vidro plano nos últimos anos, principalmente dos vidros laminados, temperados e refletivos. De acordo com especialistas do setor, o vidro duplo tem uma demanda considerável no mercado europeu, mas no Brasil esse mercado ainda é incipiente. Já a utilização do vidro laminado no país ainda é embrionária, se comparada aos mercados da Europa. Acredita-se que o consumo desse tipo de vidro evolua significativamente, uma

Gráfico 6

Distribuição do Mercado de Vidro Plano – 2006

Fonte: Empresas.

vez que o mercado brasileiro é considerado em expansão e com consumo *per capita* ainda inferior aos padrões internacionais.

• Vidro Oco

A demanda por vidro oco no país tem mostrado tendência ao crescimento, nos últimos sete anos, e atingiu R\$ 1,7 bilhão de faturamento em 2006, para um volume estimado em 1,3 milhão de toneladas. No entanto, o crescimento desse mercado ficou abaixo do alcançado pela indústria vidreira como um todo, que cresceu 96% no período 1996-2006, passando de R\$ 2 bilhões para R\$ 3,9 bilhões.

A participação do vidro para embalagem correspondeu a 31,4% do total de vendas da indústria de vidro e seus principais setores consumidores são os fabricantes de bebidas, alimentos e não-alimentos (inclui produtos de higiene, beleza e farmacêuticos). Apesar de ter obtido uma importante participação no mercado de embalagem e de ter sido mesmo responsável pela maior parte do faturamento da indústria vidreira no Brasil, o consumo de embalagem de vidro perdeu muito espaço para produtos substitutos (declinou, em toneladas, a uma taxa de 0,7% ao ano entre 1990 e 1998), conforme Tabela 6.

De acordo com a Lafis – Consultoria, Análises Setoriais e de Empresas, a migração dos fabricantes de cerveja e refrigerantes envasados em garrafas retornáveis para outros tipos de embalagens, entre 1999 e 2000, acarretou uma queda de 80% nos refrigerantes. No caso da cerveja, a proporção de queda foi menor (21%), em parte porque o setor vidreiro buscou novos nichos, como embalagens *long neck*, seguindo uma tendência de embalagens de tamanhos menores e descartáveis. Dados da Datamark de 2005, no entanto, indicam que o consumo de vidro para embalagem na

Tabela 6

Consumo de Vidro no Brasil – Volume e Unidades

TONELADAS MIL	1990	1998	1999	2005	1990-1998* (%)	1999-2005* (%)
Bebidas	658	583	577	687	-1,5	3,0
Alimentos	140	196	184	246	4,3	5,0
Não-Alimentos	93	62	61	72	-4,9	2,8
Total	891	841	822	1.005	-0,7	3,4
UNIDADES MILHÕES	1990	1998	1999	2005	1990-1998* (%)	1999-2005* (%)
Bebidas	1.561	1.705	1.678	2.061	1,1	3,5
Alimentos	808	1.066	996	1.322	3,5	4,8
Não-Alimentos	2.087	1.728	1.693	1.781	-2,3	0,8
Total	4.456	4.499	4.367	5.164	0,1	2,8

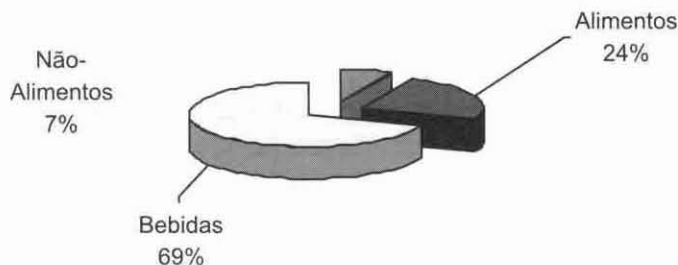
Fonte: Datamark, *Brasil Pack Trends 2005*.

*Taxa composta anual entre 1990-1998 e 1999-2005.

Gráfico 7

Consumo de Embalagem de Vidro no Brasil – 2005

Total: 1.005 Mil t



Fonte: Datamark 2005.

indústria de alimentos cresceu a uma taxa de 4,3% a.a., no período 1990-1998 (ver Tabela 6). Em contraste, o mercado de embalagem para não-alimentos (frascos) foi o que mais declinou – com uma taxa anual negativa de 5% –, principalmente em função do grande avanço do plástico.

Um aspecto fundamental na comercialização de vidro para embalagem é a manutenção de um canal direto de negociação com os principais fabricantes de bebidas, alimentos e não-alimentos. No segmento de vidro para uso doméstico, é importante contar com três canais de comercialização: equipe comercial própria e especializada, distribuidores regionais com equipes de vendas treinadas que possam atingir todas as regiões do país e representantes autônomos, especializados em áreas específicas. Também a promoção e a propaganda, nesse último segmento, têm de ser dirigidas aos potenciais clientes, através de campanhas publicitárias em anúncios veiculados nas principais mídias do país, visando atingir diretamente o consumidor final.

A indústria de vidro vem enfrentando uma forte concorrência de produtos substitutos, derivados principalmente da utilização de novas embalagens cartonadas flexíveis (em especial o *tetra-pack*), plásticas (particularmente o polietileno tereftalato) e de alumínio (basicamente latas). Muito embora não sejam insumos de natureza muito próxima à do vidro, podem diminuir a necessidade de utilização dessa matéria-prima nos produtos finais, como é o caso das embalagens na indústria de alimentos e bebidas.

Produtos Substitutos

No entanto, o vidro também pode tornar-se um produto substituto, já que apresenta uma elevada capacidade de utilização em outros tipos de aplicações, bastando para isso maior difusão sobre a utilidade e as vantagens do seu uso. Por isso, é importante a formulação de políticas de *marketing* visando conquistar essas novas oportunidades e reverter o processo de substituição por outras embalagens.

Embora o segmento de vidro para embalagem venha sendo mais afetado pela substituição, no caso da concorrência de outros produtos, tem conseguido avançar, contudo, na busca de inovações que possibilitem embalagens com características mais leves e menor custo de produção. Os números da Datamark indicaram que houve uma redução do peso médio por embalagem de vidro (incluindo todos os segmentos) da ordem de 6,5% de 1990 para 1998, ou seja, de 200 para 187 gramas.

Mesmo assim, ainda é forte o avanço de produtos substitutos na indústria de vidro. No setor de bebidas, por exemplo, o PET respondeu em 2006 por 80% das embalagens dos refrigerantes, contra apenas 12% das de garrafas de vidro e 8% das de latas, de acordo com dados da Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e de Bebidas Não-Alcoólicas (Abir). É interessante registrar que, no passado, o vidro já respondeu por mais de 87% da demanda desse segmento. No mercado de bebidas alcoólicas, a substituição ainda é incipiente, dada a impropriedade da embalagem plástica para a conservação principalmente da cerveja a custos compatíveis. Apesar de as latas terem alcançado um aumento de participação no mercado de cervejas, as embalagens de vidro ainda ocupam uma parcela expressiva no consumo desse tipo de produto.

A principal vantagem apresentada pela embalagem de vidro refere-se à possibilidade de reciclagem das garrafas, potes e frascos sem nenhum tipo de perda durante o processo, ou seja, é possível reciclar uma embalagem de vidro produzindo outra de idênticas características. Estima-se que 55% da produção da indústria vidreira seja reciclada, através de uma rede de beneficiamento composta por várias empresas fornecedoras.

Comércio Exterior

Como regra geral, a indústria de vidro utiliza o mercado externo como um "colchão" para absorver possíveis excessos ou falta de oferta. A exportação somente é considerada quando há desaquecimento no mercado interno, ou seja, visa amortizar as variações entre oferta e procura do mercado interno.

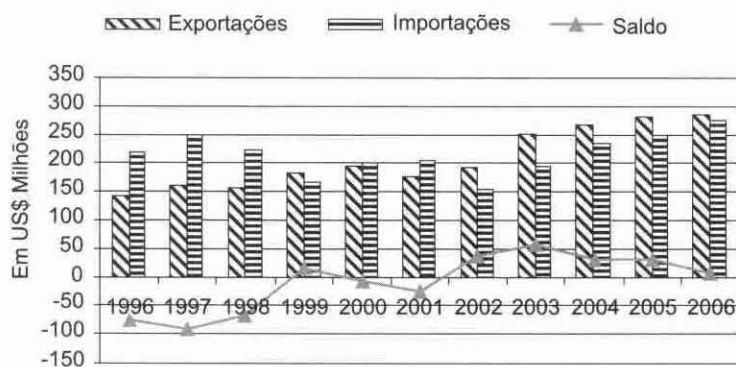
Conseqüentemente, não existe, normalmente, uma política clara e consolidada quanto aos mecanismos que regem as exportações nesse setor. Um dos aspectos que inibem as exporta-

ções decorre das restrições que as empresas sofrem para atuar em mercados não definidos por suas respectivas matrizes, já que as principais empresas dessa indústria são multinacionais.

Outro aspecto que também restringe as exportações na indústria do vidro refere-se à sua inconveniência econômica, em face da abundância de matéria-prima e da disponibilidade de mão-de-obra, tecnologia etc. Por isso, a decisão de investir em determinado país depende fundamentalmente do custo de capital para fazer frente ao investimento. Contribuem, também, para isso o peso relativamente leve dos produtos (especialmente *tableware* e *glass container*) e o elevado risco de perdas no transporte.

No Brasil, o comércio exterior foi caracterizado por uma curva crescente das importações, desde a década de 1990, acumulando sucessivos déficits comerciais até o ano de 2001. A partir desse ano, no entanto, essa tendência foi revertida e o setor passou a apresentar subseqüentes superávits comerciais, somando US\$ 171 milhões no período 2002-2006. O crescimento das exportações, nesse período, se explica pelo fato de empresas como a Guardian e a própria Cebrace, que estavam importando volumes cada vez maiores para suprir a falta de oferta no mercado brasileiro, terem investido em novas linhas. Com a inauguração da planta da Guardian, em 1998, e a implantação da terceira linha da Cebrace, em 1997, os excedentes de demanda no mercado interno, antes importados, passaram a ser fabricados no país, fazendo com que o saldo de comércio exterior começasse a cair ano a ano e fosse praticamente zerado em 2002.

Gráfico 8
Balança Comercial Brasileira de Vidro – 1996-2006



Fonte: Secex/MDIC.

Tabela 7

Destino e Origem das Exportações e das Importações Brasileiras – 2006

EXPORTAÇÕES		IMPORTAÇÕES	
Países	(%)	Países	(%)
Argentina	20,9	Estados Unidos	21,4
México	10,7	Alemanha	13,9
Colômbia	9,0	China	12,7
Estados Unidos	8,1	México	6,4
Venezuela	4,6	França	5,5
Peru	4,6	Venezuela	4,1
Chile	4,3	Itália	3,5
África do Sul	4,2	Outros	32,5
Outros	33,6		
Total	100	Total	100

Fonte: Secex/MDIC.

Em 2006, os principais destinos das exportações de vidro brasileiras foram a Argentina, o México, a Colômbia e os Estados Unidos e mais da metade do volume exportado foi para países da América do Sul. A maior parte das exportações referia-se a vidro plano (folhas de vidro flotado), seguido do segmento de vidro especial.

No mesmo ano, o Brasil importou principalmente dos Estados Unidos, da Alemanha, da China e do México, sendo que o continente sul-americano representou apenas 7% do volume importado. É importante ressaltar que as importações da China cresceram bastante nos últimos cinco anos. As importações de vidro da China, que em 2002 representavam 6% do total, já em 2006 cresceram para quase 13%, lembrando que as exportações brasileiras para a China não passam de 1%. Até pouco tempo, uma boa parcela das importações de vidro do Brasil consistia em vidro especial, dado seu elevado valor unitário no total das importações. Atualmente, a maioria das importações corresponde a vidro plano e vidro para uso doméstico.

Cabe ressaltar que o segmento de vidro especial, ainda que não tenha sido contemplado neste trabalho, é altamente dependente das importações e sua balança comercial, com exceção de 2002, permaneceu deficitária. Desde 2004, o crescimento das importações passou a ser ainda maior e, com a desvalorização da moeda americana, isso tende a se agravar, visto que os preços relativos das importações tornam-se mais atrativos para o mercado interno. O Brasil importou principalmente ampolas de vidro para tubos catódicos e outras fibras de vidro. As exportações brasileiras são principalmente de tubos de quartzo/sílica, fundidos, não trabalhados e outras mechas de vidro, ligeiramente torcidas.

• Vidro Plano

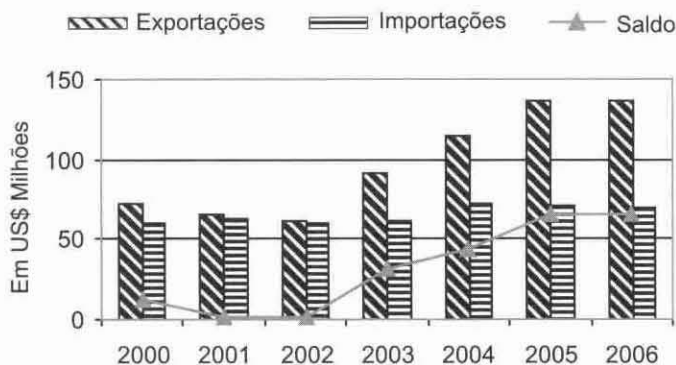
Ao analisar a balança comercial de vidro plano, percebe-se um crescimento acentuado das exportações a partir de 2003, uma tendência que prosseguiu até 2006. Essa evolução representou um crescimento médio de 30% nas exportações e contribuiu para o superávit na balança comercial de vidro no mesmo período. Os principais produtos exportados por esse segmento são vidros de segurança de folhas contracoladas, vidros para veículos e chapas e folhas de vidro flotado. O primeiro teve crescimento médio, no período de 2000 a 2006, acima de 30% e o último teve aumento de 13%. As importações brasileiras se concentram principalmente em chapas e folhas de vidro flotado.

• Vidro Oco

A balança comercial de vidro oco obteve seguidos superávits, sobretudo em 2006, conforme se pode visualizar no Gráfico 10. Esse crescimento, segundo notícia da *Gazeta Mercantil* (20.3.2007), foi explicado pela Abividro como decorrência do aumento nas exportações de vidro para embalagem, principalmente para a Venezuela, por problemas operacionais. O crescimento das exportações para esse país, no segmento de embalagem, foi de mais de 600% nesse mesmo ano. O segmento de vidro de embalagem teve crescimento expressivo de US\$ 13 milhões em 2005 para US\$ 28 milhões em 2006. Entretanto, o segmento de vidro para uso doméstico foi o que apresentou maior saldo na balança comercial, cujo superávit na média ficou em torno de US\$ 30 milhões. Os principais produtos exportados foram embalagens, garrafas, frascos etc. Os produtos mais importados pelo Brasil foram garrafas, frascos e outros recipientes de vidro para beber.

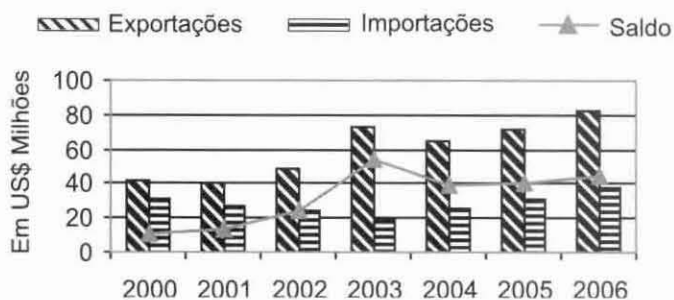
Gráfico 9

Balança Comercial de Vidro Plano – 2000-2006



Fonte: Secex/MDIC.

Gráfico 10

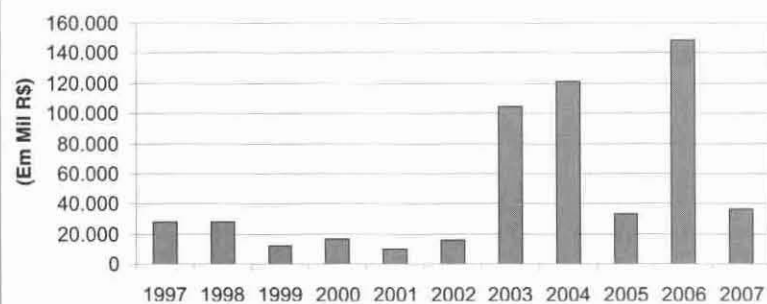
Balança Comercial de Vidro Oco – 2000-2006

Fonte: Secex/MDIC.

Apoio do BNDES ao Setor

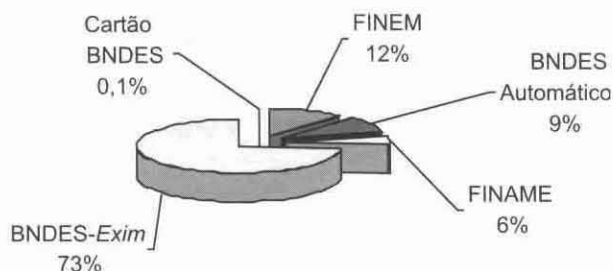
Tradicionalmente empenhado no apoio ao setor vidreiro, o BNDES financiou a implantação dos dois últimos investimentos em linha *float* do país e também a modernização de plantas nessa indústria. Os recursos destinados ao setor de 1997 até abril de 2007 totalizaram R\$ 555 milhões e cresceram significativamente a partir de 2003. Os projetos financiados se concentraram em poucas empresas – Nadir Figueiredo, Guardian e Cebrace –, o que reflete a estrutura do setor, também concentrada. O Gráfico 11 mostra os desembolsos desse período.

Gráfico 11

Desembolsos do Sistema BNDES para o Setor de Vidro de 1997 a Abril de 2007

Fonte: BNDES.

Gráfico 12

Desembolsos do Sistema BNDES por Linha de Financiamento – 2006

Fonte: BNDES.

A maior parcela dos desembolsos registrada em 2006 se refere a financiamentos através da Linha BNDES-Exim, que se constituiu nos maiores montantes aportados pelo Banco para o setor naquele ano. Tal fato mostra que parte das empresas do setor está buscando intensamente as exportações, nos últimos anos.

Muito embora sejam boas as perspectivas de investimentos no setor para o biênio 2008-2009, o apoio do BNDES a esses novos empreendimentos não deve ser grande, por causa de restrições legais de apoio decorrentes do fato de as principais empresas serem multinacionais, o que impossibilita financiamento com custo financeiro em moeda nacional (TJLP).

O artigo procurou apresentar um panorama da indústria do vidro, especialmente no Brasil, com foco principal na fabricação e na comercialização de vidro plano e de vidro oco. O estudo mostrou que o setor de vidro caracteriza-se por sua elevada concentração, com a participação de poucos fabricantes (em sua maioria, grupos multinacionais) que atuam em segmentos nos quais possam manter seus *core business*.

Observou-se, ainda, que a indústria brasileira do vidro aproxima-se de um período importante, e talvez decisivo, para sua evolução futura. Se, por um lado, a indústria deverá enfrentar dificuldades de ordem produtiva (como a escassez de insumos energéticos, por exemplo), por outro a provável continuidade da recuperação da economia traduz-se em boas perspectivas de crescimento para o setor.

Conclusões

Após a reconversão verificada há alguns anos, a produção de vidro no Brasil tornou-se quase totalmente dependente do gás natural como fonte de energia. As prováveis restrições à oferta de gás – resultantes não só dos problemas com as importações da Bolívia, como também da insuficiência da produção doméstica – poderão prejudicar consideravelmente a operação do setor. As alternativas possíveis, como a importação de gás natural liquefeito ou o retorno à utilização do óleo combustível, serão implementadas com maior facilidade se houver participação ativa de órgãos governamentais.

A outra dificuldade – de intensidade bem menor – diz respeito à barrilha, cujo suprimento, desde a paralisação da Companhia Nacional de Álcalis, depende inteiramente das importações. Os contratempos decorrentes dessa situação seriam solucionados com a retomada da produção interna, que não enfrentaria grandes obstáculos, já que representantes do setor vidreiro sinalizam ter grande interesse em comprar de um fornecedor local, desde que seus preços estejam conforme os patamares internacionais.

No que se refere às oportunidades de crescimento para o setor, a mais relevante, sem dúvida, é a constituída pela construção civil residencial. Trata-se, de fato, de atividade com grande demanda reprimida no Brasil e que deverá crescer de forma muito acentuada nos próximos anos, impulsionada pelo aumento na disponibilidade do crédito imobiliário. É importante salientar que o emprego do vidro plano em construção é não apenas elevado como crescente, da mesma forma que o uso desse material em mobiliário e na decoração de interiores.

Outra tendência que deverá intensificar-se a médio e longo prazos, embora seja atualmente ainda incipiente, é a de substituição de embalagens de plástico e de outros materiais por vidro. Isso deve ocorrer à medida que a legislação estimule o uso de recipientes menos nocivos ao meio ambiente, por serem retornáveis e constituídos por material totalmente reciclável, como é o caso do vidro.

Pode-se concluir, portanto, que as perspectivas da indústria de vidro no Brasil são bastante favoráveis, a despeito dos problemas que foram mencionados. Mais especificamente, no que tange à evolução do mercado de vidro, caberia destacar as boas perspectivas para o segmento de vidro plano e, mais moderadamente, do vidro para embalagem e do vidro para uso doméstico. Para que as oportunidades sejam plenamente aproveitadas, no entanto, talvez seja necessário um posicionamento mais agressivo das empresas, em particular no que tange à divulgação das vantagens e da promoção do uso de seus produtos. Ou seja, a tradicional visão produtiva desse setor carece de ser complementada por uma visão comercial mais agressiva, com o objetivo de ganhar maior competitividade empresarial.

Referências Bibliográficas

- ABIVIDRO. "Anuário Abividro 2007". São Paulo, 2007.
- COLTRO, Leda *et al.* *Avaliação do ciclo de vida como instrumento de gestão*. Campinas: Cetea, 2007.
- GAZETA MERCANTIL. "Análise setorial: a indústria do vidro", v. I, II e III. São Paulo, abril de 2000.
- LAFIS. "Construção e materiais: vidros". *Relatório Setorial*, 26 de março de 2004.
- _____. "Embalagens". *Relatório Setorial*, 17 de abril de 2007.
- NUNES, Catarina; GODINHO, Célia. *Produção de vidro: uma tradição nacional*. Lisboa: Gabinete de Estudos Prospectiva Econômica do Ministério da Economia, DT 49, maio de 2001.
- PILKINGTON. "Pilkington and the flat glass industry 2006". Japan: Pilkington Group Limited, 2006.

Empresas e Instituições Consultadas

- Associação Brasileira das Indústrias de Vidro (Abividro).
- Companhia Brasileira de Cristais (Cebrace).
- Guardian do Brasil.
- Nadir Figueiredo Indústria e Comércio S.A.
- Owens-Illinois do Brasil S.A.

Sites Consultados

- Associação Brasileira das Indústrias de Vidro. Disponível em: <www.abividro.com.br>. Acesso em: 4 de junho de 2007.
- Pilkington. Disponível em: <www.pilkington.com>. Acesso em: 21 de maio de 2007.
- Saint-Gobain Vetrotex. Disponível em: <www.saint-saint-gobain-vetrotex.com.br>. Acesso em: 20 de junho de 2007.

SETOR DE *SHOPPING CENTER* NO BRASIL: EVOLUÇÃO RECENTE E PERSPECTIVAS

Carlos Eduardo Castello Branco
Ana Paula Fontenelle Gorini
Eduardo da Fonseca Mendes
Marcos de Oliveira Pimentel*

** Respectivamente, chefe, gerente, economista e estagiário do Departamento de Comércio, Serviços e Turismo, da Área Industrial do BNDES.*

Os autores agradecem as contribuições dos representantes das empresas do setor entrevistados, da Abrasce e do AI/DECOST do BNDES.

COMÉRCIO E SERVIÇOS

Resumo

Este estudo tem por objetivo mapear o setor de shopping centers no Brasil, sua evolução, os principais grupos, quais as tendências para os próximos anos, assim como a atuação do BNDES no setor. O artigo também apresenta um resumido panorama internacional do setor, com destaque para os mercados norte-americano e europeu.

A idéia de um centro de compras onde pudessem ser encontrados artigos variados num mesmo local surgiu em Paris no fim do século XVIII, com as chamadas Galeries.

Introdução

Nos Estados Unidos (EUA), após a Segunda Guerra Mundial, com o aumento do poder aquisitivo da população, o desenvolvimento da indústria automobilística e a migração da população para as áreas periféricas, teve início o *shopping center* em sua versão moderna.

Atualmente, esse tipo de empreendimento atingiu elevado nível de modernização e diversificação e assumiu participação expressiva nas vendas do varejo, especialmente nos EUA, onde já representava parcela de 54% em 2005 (com exceção do setor automotivo).

No Brasil, o setor representa parcela de 14% do total do varejo (exceto automóveis) e vem mostrando um firme crescimento. Atualmente, vislumbra-se uma fase de consolidação, proporcionada pelo investimento direto estrangeiro em alguns grupos nacionais, assim como pela abertura de capital de diversas empresas, o que tem permitido a aquisição de partes ou a totalidade de empreendimentos bem localizados e com potencial de incremento do faturamento. Incluídas as recentes aquisições, sete grupos nacionais hoje respondem por cerca de 48% do total de *shopping centers* e 31% da área bruta locável (ABL) no Brasil.

Esses investidores, em linhas gerais, estão apostando no crescimento da renda da classe média no Brasil. Recente estudo do Goldman Sachs estima que a classe média brasileira deve dobrar de tamanho até 2015, com impacto importante no mercado e nos padrões de consumo [Valor Online (3.7.2007)].

O mesmo estudo define como classe média no Brasil, na Rússia, na Índia e na China – os chamados países BRICs – a parcela da população com renda acima de US\$ 3 mil anual. No total, a instituição prevê que 2 bilhões de pessoas devem ascender para a classe média nesses quatro países nos próximos vinte anos, no que chama de “novos consumidores num novo mundo”. A previsão é de que o número de pessoas com rendimento acima de US\$ 3 mil deve crescer dez vezes até 2015 na China e 14 vezes na Índia, no rastro da expansão econômica por volta de 9% ao ano dos dois países.

O BNDES começou a atuar no setor em meados da década de 1990 e já financiou, entre projetos de implantação e expansão, cerca de 1.060 mil m² de ABL, o que representa cerca de 14% do estoque total existente. Os financiamentos são através da linha FINEM, em que as equipes do BNDES mantêm relacionamento direto com as empresas (não estão computadas operações em que as empresas só se relacionam com os agentes financeiros – linha BNDES Automático). Hoje a carteira conta com 15 operações contratadas através da linha FINEM, no montante de R\$ 404 milhões, com saldo devedor de R\$ 263 milhões, e cabe considerar ainda dois projetos aprovados e outros seis em análise, no montante de R\$ 96 milhões e R\$ 256 milhões, respectivamente.

Breve Histórico

A idéia de um centro de compras onde pudessem ser encontrados artigos variados num mesmo local surgiu em Paris no fim do século XVIII, com as chamadas Galeries, como a Galeries Lafayette.

Em 1852, foi inaugurado, também em Paris, um pequeno armazém de retrosaria e novidades, que adotou o nome de Bon Marché. Até então, as lojas mais conceituadas eram especializadas num tipo de produto, mas o novo estabelecimento inovou ao concentrar num mesmo local uma grande variedade de mercadorias com preços marcados em cada artigo, o que permitia ao público a livre circulação pela loja, uma novidade naquele tempo.¹

Nessa época, a Galeries Lafayette encomendou uma pesquisa de mercado para saber o que atraía tantas pessoas ao Bon Marché. A pesquisa revelou que aquele estabelecimento era não apenas um centro de compras, mas também um grande espetáculo, um local de *dépaysement* (um lugar de passeio, de quebrar a rotina, de “deixar o país”). Com base nessa pesquisa, a Galeries Lafayette procurou readequar sua maneira de lidar com o consumidor e com o ato de fazer compras, adotando o slogan “*À tout instant, il se passe quelque chose aux Galeries Lafayette*” (A todo momento, algo está acontecendo na Galeries Lafayette).

O *shopping center* (SC) moderno, fora das áreas comerciais tradicionais nos centros de cada grande cidade, surgiu nos Estados Unidos, já no século XX, como resultado da chamada “suburbanização” das classes média e alta, da melhoria dos sistemas de transporte e da disseminação do uso do automóvel, fatores que possibilitaram o maior afastamento dos compradores da área de influência das tradicionais zonas centrais de comércio [Kotler e Armstrong (1994) e Parcells (1983)].

Não há um consenso sobre a data exata do aparecimento dos SCs, no formato conhecido atualmente. Para Engel, Blackwell e Miniard (1995), foi em 1922, com a inauguração do Country Club Plaza,² no Kansas (Missouri). Outros autores destacam o Highland

¹Apesar da idéia generalizada da *Galerie de Bois da França* (construída em 1786) como um dos primeiros exemplos de shopping center fechado no mundo, cabe destacar o *Grande Bazar*, em Istambul, cuja construção começou no ano de 1461, durante o reinado do sultão Mehmet, e que, após muitas expansões, hoje tem uma área coberta de 47 mil m², com 64 ruas, 23 entradas e 3.600 unidades comerciais.

²O *Country Club Plaza* foi considerado na época uma grande inovação, não pelo seu design – ainda com a praça principal aberta –, mas por ter procurado pela primeira vez deliberadamente selecionar os lojistas, que iriam complementar uns aos outros, oferecendo uma ampla variedade de mercadorias. Após a construção, os empreendedores/proprietários continuaram a alugar e administrar o espaço como uma só unidade, supervisionando os negócios dos locadores a fim de garantir altos padrões de qualidade para todo o empreendimento [Cohen (2002)].

Park Shopping Village, em Dallas (Texas), inaugurado em 1931, como o primeiro SC planejado, no conceito muito similar ao Country Club Plaza, mas ocupando um único local (sem ser repartido por ruas) e ainda com as frentes das lojas voltadas para o interior do *shopping* e não para as ruas – *design* revolucionário na época. Entretanto, vários autores consideram que o primeiro SC fechado, nos padrões atuais, foi o Southdale, inaugurado em 1956 em Edina (Minnesota), nos Estados Unidos, com todas as características de um *shopping* moderno, incluindo controle climático e lojas de departamento funcionando como âncoras:³ pela primeira vez duas lojas de departamento concorrentes se instalavam num único complexo varejista⁴ [Michaels (1996)].

Com o passar dos anos e a expansão da área física da maioria dos empreendimentos, aprimorou-se a idéia inicial de *one stop shopping* e começaram a ser ofertados também serviços e entretenimento.⁵ Atualmente, até mesmo SCs de tamanho reduzido oferecem praças de alimentação, exposições artísticas, cabeleireiros e consultórios dentários [Bloch, Ridgway e Dawson (1994)].

Ademais, por causa da escalada dos custos de implantação e de manutenção, entre outros fatores, o investimento e o controle desses empreendimentos, a partir da década de 1950, tornaram-se mais fortemente ligados ao mercado imobiliário e financeiro do que ao capital mercantil, como no início.

Com o aparecimento dos SCs na sua configuração atual, as tradicionais lojas de departamentos foram obrigadas a se readaptar. A maioria diminuiu o leque de produtos oferecidos e restringiu o número de seções, uma vez que não conseguiam competir com a variedade de estilos que um *shopping* oferece. Na verdade, as lojas de departamento tradicionais estavam numa faixa intermediária entre as lojas de descontos e o varejo sofisticado, porém sem a capacidade de oferecer preços baixos ou sofisticação (tudo o que atrai o consumidor e que justifica praticar preços mais elevados), como as demais lojas dentro de um *shopping*. Assim, na configuração atual de um SC, as lojas de departamento aparecem como âncoras, mas com um número limitado de setores em relação ao tradicional “vender tudo para todos os gostos”, dos antigos magazines.

Em 1962, havia nos EUA 5.000 SCs, com vendas brutas anuais na faixa de US\$ 55 bilhões. Já no ano de 2000, eram 45.115, com vendas brutas de US\$ 1,2 trilhão, a maioria (97%) de *strip centers* (*shoppings* de vizinhança), com 1.200 SCs regionais e super-regionais. Em 2005, eram 48.695, com vendas brutas de US\$ 1,5 trilhão (ver Gráfico 1). Observa-se que as taxas de crescimento médias do número de SCs naquele país caíram do patamar de 6% ao ano (período 1962-2000) para 1,5% ao ano, entre 2000 e

³Lojas-âncoras são os grandes magazines que atraem com mais facilidade a clientela ao empreendimento, beneficiando as pequenas lojas, chamadas de satélites ou magnéticas.

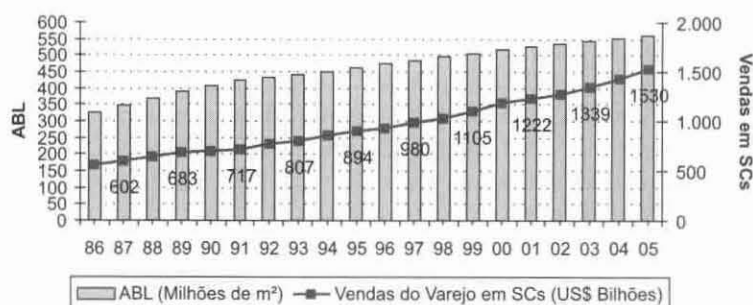
⁴Usualmente, os primeiros shoppings eram desenvolvidos por grandes lojas de departamento ou supermercados – num movimento paralelo ao deslocamento dos seus clientes para os subúrbios americanos – e se instalavam em grandes terrenos, com amplos estacionamentos para carros. Nesses espaços, outros comerciantes eram convidados a se instalar, gerando diversas sinergias, inclusive diluição de custos. Uma das inovações do Southdale foi trazer a loja de departamento concorrente para dentro do mesmo espaço comercial, o que evitou inclusive que esta abrisse outro centro nas proximidades [Cohen (2002)].

⁵Os subúrbios americanos, apesar de oferecerem amplo espaço residencial, ainda não dispunham adequadamente de opções de entretenimento e vida social que os shoppings com o tempo passaram a ter. O Southdale, por exemplo, um dos primeiros a oferecer tais opções, contava com parque infantil, zoológico e carrossel para as crianças, auditório para reuniões sociais, barbearia, banco e correios, o que atraía as pessoas para a localidade inclusive aos domingos, com as lojas fechadas, apenas para passear [Cohen (2002)].

Panorama Mundial

Gráfico 1

Evolução do Mercado dos Estados Unidos: ABL e Vendas do Varejo em SCs



Fonte: U.S. Census Bureau.

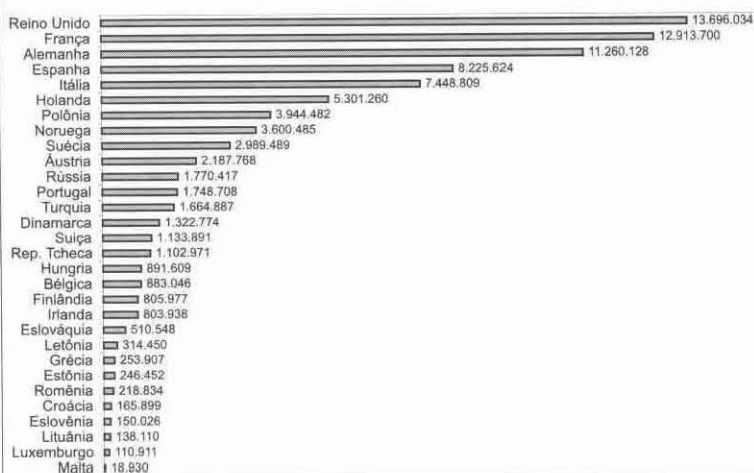
2005. O ABL médio a partir de 2000 permaneceu no patamar de 12 mil m² (abaixo do Brasil, que está na faixa de 18/19 mil m²).

Paulatinamente, o conceito de SC se espalhou pelo mundo. Na Europa, o primeiro *shopping* – Parly 2 – somente foi inaugurado em 1969, num subúrbio de Paris, próximo a Versailles (Le Chesnay), inspirado no *shopping* americano Southdale Center [Cohen (2002, p.138)]. Era um *shopping* regional, fechado, com dois andares e amplo espaço para estacionamento. Hoje, detém 107 mil m² de ABL, vendas anuais superiores a 9.000 €/m² e um movimento de 20 milhões de visitantes/ano. Seu sucesso influenciou a expansão do setor por toda a Europa, claro que de forma diferente dos EUA, principalmente em função da maior limitação de espaços e de uma legislação urbanística mais restritiva. Hoje o SC mais visitado da Europa é o Forum des Halles, em Paris, inaugurado em 1979, com 40 milhões de visitantes/ano, 60 mil m² de ABL em cinco níveis e vendas anuais na faixa de 8.600 €/m².

Na União Européia, o setor apresentou maior crescimento no Reino Unido, na França, na Alemanha, na Espanha e na Itália. A ABL varia entre 14 milhões de m² (no Reino Unido) e 7 milhões de m² (na Itália). Já em termos de ABL por mil habitantes, cabe destacar países como a Noruega, a Suécia, a Holanda, a Áustria e a Dinamarca, que apresentam índices na faixa de 780 a 240 m²/mil habitantes. Ademais, Luxemburgo, Reino Unido, França, Espanha e Irlanda também apresentam índices acima de 200 m²/mil habitantes. Para o Brasil, esse índice situa-se em 40 m²/mil habitantes e para os EUA está em 1.872 m²/mil habitantes (ver Gráficos 2 e 3 e Tabela 1).

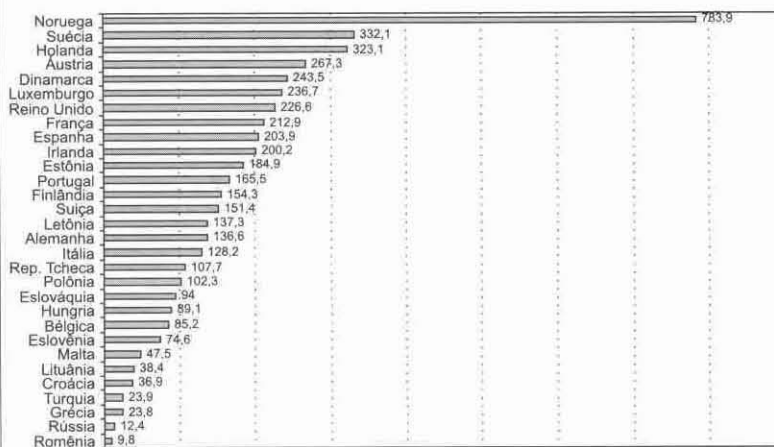
Os cinco países europeus com maior previsão de crescimento do setor nos próximos anos, em termos de acréscimo de ABL, são: Polônia, Rússia, Alemanha, Espanha e Reino Unido. Entre os

Gráfico 2
ABL de SCs na Europa – 2005
 (Em m²)



Fonte: ICSC e U.S. Census Bureau.

Gráfico 3
ABL Médio de SCs na Europa por Habitante – 2005
 (Em m²/1.000 hab.)



Fonte: ICSC.

principais mercados de varejo da Europa, caberia destacar os maiores, quais sejam, França, Alemanha, Reino Unido, Itália, Espanha e Rússia, que variam na faixa de € 340 bilhões (França) a € 150 bilhões (Rússia).

No Japão, os primeiros SCs surgiram na década de 1950, durante a reconstrução após a Segunda Guerra Mundial. A restrição

de terra inspirou um novo conceito – o uso múltiplo – como no Canal City Hakata (1996), desenvolvido como novo distrito urbano, que concentrou, além do varejo, centro de artes, cinemas, restaurantes, hotéis e escritórios [Cohen (2002, p. 138)].

A Tabela 1 apresenta os países que se destacam pela ABL de seus *shopping centers*.

Nos EUA, o setor passou por diversas transformações ao longo dos anos, influenciadas por fatores macroeconômicos (como redução do crédito na década de 1990), mudanças no perfil dos consumidores (entrada das mulheres no mercado de trabalho⁶, redução do tempo disponível para as compras), transformações no varejo (novos tipos de cadeias de lojas, crescimento das lojas de desconto), assim como aquelas relacionadas à evolução das próprias curvas de aprendizado da indústria.

Caberia destacar os seguintes aspectos que tiveram forte influência no setor de SCs nos EUA: (i) entrada dos investidores institucionais – em especial, os fundos de pensão – a partir da década de 1970 (relaciona-se, entre outros aspectos, ao aumento da inflação, que tornava o investimento em SCs bem atraente, com o retorno dos aluguéis e a participação variável nas receitas dos locatários); (ii) redução do crédito na década de 1990, responsável por alterações nas fontes de financiamento, com o aumento da participação dos *real estate investment trusts* (REITs – fundos de investimento imobiliário), que apresentavam benefícios fiscais, as-

Tabela 1
Principais Países Segundo a ABL de Shopping Centers

	ABL (Em Milhões de m ²)	ABL/1.000 HABITANTES (Em m ²)
EUA	636,9	1.872,2
Japão	41,4	302,7
Canadá	40,2	1.127,9
Reino Unido	13,7	226,8
França	12,9	212,9
Austrália	11,5	589,7
Alemanha	11,3	136,6
México	11,2	81,0
África do Sul	11,0	245,5
Espanha	8,2	203,9
Brasil	7,5	39,5
Itália	7,4	128,2
Malásia	6,8	285,0
Holanda	5,3	323,1
Polônia	3,9	102,3

⁶Em 2000, mais de 60% do total das mulheres americanas já compunham a força de trabalho do país [Cohen (2002)].

Fonte: Abrasce.

sim como o aumento das ofertas públicas de ações, o que implicou forte consolidação do setor de SC no período; (iii) crescente papel social-urbanístico dos empreendimentos, com a revitalização de áreas degradadas nos centros e posterior surgimento dos *lifestyle centers*; (iv) evolução dos contratos e da legislação para atender ao desafio da falência de alguns varejistas e alteração, sem controle, do *mix* de lojas do empreendimento; e (v) evolução dos conceitos, abrangendo principalmente conveniência, lazer e serviços, assim como inovações para atender a novas demandas dos consumidores. A redução do tempo disponível para as compras influenciou as mudanças no *lay-out*: aumento da concentração de lojas dos mesmos produtos, antes espalhadas pelo *shopping*, em um mesmo lugar, o que facilita a comparação de preços e agiliza a compra.

Hoje, entre os maiores grupos proprietários de SCs no mundo, destacam-se os americanos. Em 2006, os cinquenta maiores detinham 168 milhões de m² de ABL (incluindo também os administrados para terceiros), que compreendiam quase 10 mil SCs. Entre esses grupos, incluem-se os cinco primeiros, em termos de ABL, quais sejam: Simon Property Group, General Growth Properties, Kimko Realty Corporation, Developers Diversified Realty Corporation e The Inland Real Estate Group (vide tabela no Anexo).

Se observarmos a evolução do mercado americano de SCs entre 2000 e 2005 (vide Gráfico 1 e tabela em anexo), podemos constatar que, em 2005, os cinquenta maiores proprietários americanos detinham cerca de 30% do total da ABL daquele país, assim como 20% do total do número de empreendimentos. Entretanto, em valor de mercado, que atingiu cerca de US\$ 80 bilhões em 2006, estudo recente do Banco Bradesco (2007) estima que as cinco maiores empresas possuem em conjunto 67% de participação, quais sejam: Simon Property Group (26%), General Growth Properties (16%), Kimko (12%), The Macerich Company (7%) e Regency Centers Corporation (6%).

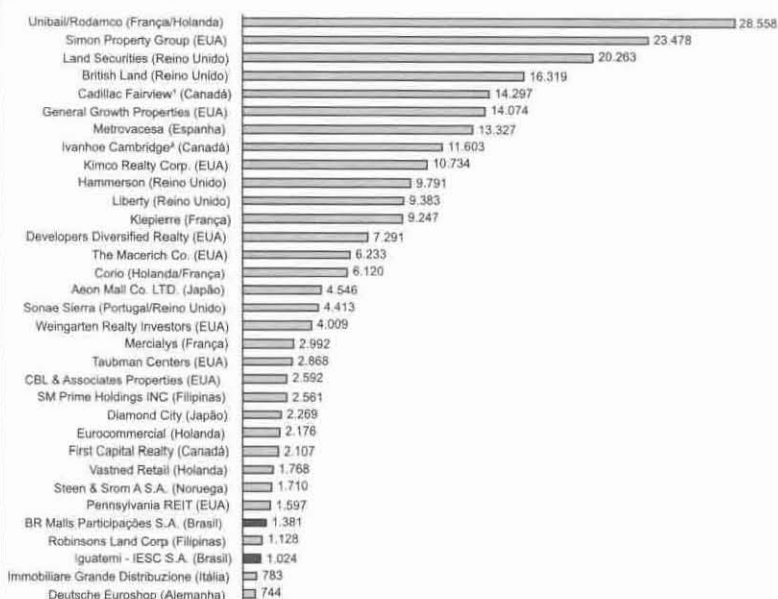
Ainda entre os maiores grupos detentores de propriedades ao redor do mundo, caberia destacar o grupo Unibail-Rodamco, o primeiro da Europa, com valor de mercado estimado de US\$ 28,6 bilhões, US\$ 1,2 bilhão em receita anual de aluguéis, 95 SCs em 14 países europeus (detendo 10 dos 25 SCs europeus mais visitados), 4,45 milhões de m² de ABL, líder de mercado na França, na Holanda, na Espanha e na Suécia.

Ademais, é crescente a expansão internacional desses grupos. Muitas companhias americanas, por exemplo, estão descobrindo oportunidades na América Latina [ICSC (2007)]. A Kimko tem presença no México e a GGP investiu em parcerias no Brasil (Aliansce) e na Costa Rica.

Gráfico 4

Valor de Mercado dos Principais Grupos Proprietários de Shopping Centers – Primeiro Trimestre de 2007

(Em US\$ Milhões)



Fonte: Bradesco Equity Research, Brazil, May 25, 2007; Websites das empresas.

¹Valor aproximado; ²Valor referente ao ano de 2006.

Ainda no Brasil, a Developers Diversified Realty comprou 50% de participação na Sonae Sierra Brazil, a Cadillac Fairview associou-se ao grupo Multiplan e a Ivanhoe Cambridge firmou parceria com a brasileira Ancar, além de ter comprado participações em SCs no Brasil.

A Ivanhoe também formou o C2 Group, uma parceria 50-50 com o grupo Chia Tai, parte do conglomerado tailandês Charoen Pokphand, para explorar oportunidades na China. Outros exemplos de grupos que estão entrando na Ásia envolvem CBL & Associates Properties, Taubman Centers e Simon Property Group. Este último vai construir junto com outros parceiros locais e estrangeiros cerca de 12 SCs (que prevêem âncoras Wal-Mart) no próspero delta do rio Yangtze, incluindo Xangai.

Panorama Nacional

• Caracterização Atual do Setor

Classificação

A Associação Brasileira de Shopping Centers (Abrasce), entidade que reúne 163 *shoppings* associados no país, define sinteticamente um *shopping center* da seguinte maneira:

Empreendimento constituído por um conjunto planejado de lojas, operando de forma integrada, sob administração única e centralizada; composto de lojas destinadas à exploração de ramos diversificados ou especializados de comércio e prestação

de serviços; estejam os locatários lojistas sujeitos a normas contratuais padronizadas, além de ficar estabelecido nos contratos de locação da maioria das lojas cláusula prevendo aluguel variável de acordo com o faturamento mensal dos lojistas; possua lojas-âncora, ou características estruturais e mercadológicas especiais, que funcionem como força de atração e assegurem ao *shopping center* a permanente afluência e trânsito de consumidores essenciais ao bom desempenho do empreendimento; ofereça estacionamento compatível com a área de lojas e correspondente afluência de veículos ao *shopping center*; esteja sob o controle acionário e administrativo de pessoas ou grupos de comprovada idoneidade e reconhecida capacidade empresarial.

Em resumo, os principais critérios utilizados pela Abrasce para a classificação de um empreendimento comercial como SC são: (i) a manutenção da propriedade pelos empreendedores da maior parte das lojas que são locadas aos lojistas, o que permite a administração única do empreendimento; (ii) a existência de vagas de estacionamento compatível com o movimento efetivo; e (iii) utilização de âncoras, ou seja, o uso de lojas, hipermercados e espaços de lazer, entre outros, com o objetivo de atrair público.

Os empreendimentos são classificados, segundo o International Council of Shopping Center (ICSC), da seguinte forma:

- Vizinhança (2.800 a 13.900 m² de ABL – população abrangida de 10 mil a 50 mil habitantes). É projetado para fornecer conveniência na compra das necessidades do dia-a-dia dos consumidores. Geralmente, tem como âncora um supermercado apoiado por lojas oferecendo artigos de conveniência. Área primária⁷ de 5 minutos de automóvel;
- Comunitários (9.300 a 32.500 m² de ABL – população na faixa de 50 mil a 250 mil habitantes). Oferece um sortimento amplo de vestuário e outras mercadorias. Entre as âncoras mais comuns, estão os supermercados e lojas de departamentos e descontos. Área primária de 5 a 10 minutos de automóvel;
- Regional (37.100 a 74.300 m² de ABL – 200 mil a 500 mil habitantes). Prevê a comercialização de uma linha completa de mercadorias, que inclui vestuário, móveis, eletrodomésticos e outras variedades de produtos. É ancorado por uma ou mais lojas de departamento completas. Área primária de 8 a 24 minutos de automóvel; e
- Super-regional (acima de 74.300 m² de ABL – acima de 500 mil habitantes). Possui os mesmos serviços do SC regional, porém com mais variedade e sortimento e um número maior de lojas-âncoras. O empreendimento é aglutinado a outros serviços que podem envolver atividades como escritórios, hotéis, centro médico e residencial. Área primária de 8 a 40 minutos de automóvel.

⁷A área primária constitui a área geográfica em que as lojas ou shoppings alcançam 60% a 65% de seus clientes.

Existe ainda uma classificação baseada no *mix* de lojas que compõem o SC, qual seja:

- *Power center*: formado prioritariamente por lojas-âncoras e demais satélites. Possui como âncoras *category killers*,⁸ lojas de departamento de desconto, clubes de compra e lojas *off-price*;
- *Festival center*: voltado principalmente para lazer e turismo;
- *Off-price center*: SC de descontos;
- *Factory outlet center*: semelhante ao conceito *off-price*, mas os próprios fabricantes exploram os pontos de vendas;
- Temático: especializado em determinado segmento de varejo, com um *mix* específico de lojas, tais como moda, decoração, esportes e automóveis; e
- *Lifestyle center*: SC a céu aberto, que procura imitar o comércio da rua principal (*main street*), com vias e calçadas para pedestres.

No Brasil, a maioria dos SCs possui características de regionais e congrega variado *mix* de lojas, serviços e outras opções de lazer, entretenimento e cultura em geral.

Modelo de Negócio, Fontes de Recursos e Principais Atores⁹

O negócio de SC pode ser descrito como de renovação contínua, pois requer constantes pesquisas para definir novos formatos e estratégias de atuação a fim de lidar com as mudanças na preferência do consumidor, com o surgimento de sistemas alternativos de varejo, assim como com o aumento da concorrência, fatores que geralmente levam a modificações expressivas ao longo do tempo (os custos de transformação, de forma geral, são elevados).

Em geral, os principais fatores a serem observados pelo investidor em projetos de SC são: (i) a localização; (ii) a experiência e o nível de comprometimento e de recursos do empreendedor, do incorporador e do administrador envolvidos; e (iii) o estudo de viabilidade do projeto.

Após a inauguração, as principais fontes de receita de um SC são provenientes de: (i) locação de lojas e espaços, com recebimento de aluguéis mensais, considerando 13 meses no ano, que variam entre um valor mínimo, baseado em valores de mercado, ou um percentual do faturamento da loja; (ii) receitas de estacionamento; e (iii) receitas provenientes de aluguéis de espaços para quiosques e *merchandising*.

Entre as despesas de um SC, cabe destacar as seguintes: (i) despesas com lojas vagas (basicamente encargos do condomínio

⁸Category killer é um termo usado para descrever um produto, serviço, marca ou empresa com tal vantagem competitiva que os concorrentes não encontram quaisquer condições para competir de forma lucrativa. No varejo, o termo geralmente é associado a uma rede focada em uma ou mais categorias de produtos oferecendo grande variedade, a preços imbatíveis para os concorrentes, como a rede europeia IKEA, no varejo de móveis.

⁹Fontes consultadas: diversos prospectos para abertura de capital e empresas do setor.

e IPTU); (ii) eventual contribuição ao fundo de promoção do SC, para ajudar a custear as despesas de promoção e publicidade; (iii) comercialização de lojas e espaços; (iv) despesas legais e de auditoria; e (v) eventual taxa de administração, quando esta é terceirizada.

Nas partes de uso comum, as demais despesas são rateadas pelos lojistas, que, além do aluguel, pagam o condomínio e contribuem para um fundo de promoção.

A estruturação de um empreendimento *greenfield*, de forma geral, abrange: prospecção de terrenos, planejamento, projeto arquitetônico e de engenharia, pesquisas de mercado, análises de viabilidade técnico-econômicas, desenvolvimento, comercialização, supervisão da construção e administração do empreendimento pronto, além da captação de recursos financeiros.

Alguns grupos empreendedores dominam todas as fases acima apontadas, outros terceirizam certas etapas, embora a concepção do SC fique a cargo do empreendedor. Há empresas especializadas em determinadas fases, como pesquisas de mercado, análises de viabilidade, comercialização e administração.

A curva de maturação de um SC é de médio e longo prazos. Desse modo, as fontes de capital devem ser compatíveis com essa característica. O caso brasileiro exemplifica bem a evolução das fontes de financiamento para o setor ao longo dos anos.

Inicialmente, apenas grupos oriundos do setor imobiliário ou do varejo investiram nesse setor, utilizando mecanismos como as permutas de cotas-parte do SC pela cessão do terreno de implantação, a venda de algumas lojas-âncoras e a atração de sócios estratégicos. A partir da década de 1980, houve inicialmente financiamentos da Caixa Econômica Federal (CEF) e posteriormente aportes de recursos pelas entidades de previdência privada (fundos de pensão).

Ademais, a cessão de direito de uso, mais conhecido como "luvas", era outro mecanismo de financiamento que arcava com parcela expressiva dos investimentos nesse período inicial, em que a demanda dos lojistas por esse tipo de empreendimento era claramente superior à oferta. Tal cobrança, a partir dos anos 1990, caiu significativamente como parcela das fontes de financiamento de um SC no Brasil.

Hoje, com a saturação de alguns mercados desenvolvidos, há grande oferta de recursos internacionais, com investidores estrangeiros procurando parceiros locais. Ademais, a captação de recursos através de abertura de capital também vem sendo bem sucedida, o que pode ser indicativo de futuro avanço da consolida-

ção do mercado brasileiro de SC, processo que já ocorreu nos mercados mais desenvolvidos.

Ainda no que tange às fontes de recursos, cabe mencionar os fundos imobiliários, que avançaram muito nos EUA, sob a denominação de *real estate investment trusts* (REITs), com legislação bastante específica naquele mercado. No Brasil, esse tipo de fundo não avançou, provavelmente em função da legislação tributária e das altas taxas de juros.

Regulamentação Relativa a Shopping Centers

No Brasil, os SCs podem ser constituídos por meio de: (i) incorporação imobiliária, com a instituição de um condomínio edilício, conforme previsto no Código Civil (artigos 1.331 e seguintes) e na Lei de Condomínio e Incorporação, em que cada uma das lojas constitui uma unidade autônoma, com matrícula imobiliária própria; ou (ii) condomínio civil ou condomínio *pro indiviso*, também regulado pelo Código Civil (artigos 1.314 e seguintes), em que todo o empreendimento consiste em um único imóvel, com uma única matrícula imobiliária, hipótese em que os titulares de participação no imóvel são proprietários de uma fração ideal do empreendimento.

Os contratos de locação com lojistas, as escrituras públicas de normas gerais aos contratos de locação – que tratam da organização e do funcionamento do SC –, os estatutos das associações de lojistas, a convenção de condomínio, o regimento interno e o acordo de co-proprietários, quando houver, constituem os principais instrumentos a regulamentar o funcionamento do SC, assim como os direitos e deveres dos empreendedores, dos lojistas e da instituição administradora.

As locações em SCs são regidas pela Lei 8.245/91, que disciplina os direitos e obrigações dos locadores e locatários nos contratos de locação de imóvel urbano em geral. Não obstante, em função das peculiaridades que envolvem a operação de um SC, a lei de locação supracitada confere expressamente aos empreendedores e lojistas maior liberdade contratual na definição dos direitos e obrigações das partes durante a locação.

Entre algumas características específicas da locação em SC, estão as seguintes: (i) fixação de aluguel em percentual do faturamento do locatário; (ii) cobrança de aluguel em dobro em determinado mês do ano; (iii) fiscalização das atividades dos lojistas para apuração do faturamento; (iv) contribuição para fundos de promoções; (v) vedação à mudança de ramo de atividade; (vi) limitações a sublocação, cessão e empréstimo do espaço, entre outras, visando à manutenção do *mix* de lojas.

• Mercado Brasileiro

Em 1966, foi inaugurado em São Paulo, na Avenida Faria Lima, o Iguatemi, o primeiro centro comercial brasileiro com as características dos modernos SCs, que contribuiu para o desenvolvimento da região, pois atraiu bancos e prédios comerciais e trouxe melhoria na infra-estrutura urbana. Foi idealizado e implantado pelo arquiteto Alfredo Mathias, seu primeiro controlador, que atraiu os investidores vendendo cotas do empreendimento. Apesar das dificuldades iniciais, hoje é um dos exemplos mais bem-sucedidos de SC no país. Cinco anos mais tarde, foi inaugurado o Conjunto Nacional de Brasília, o primeiro SC no Brasil a seguir os conceitos e padrões internacionais da indústria na época,¹⁰ tais como administração centralizada, conjunto normativo padronizado, convenção de condomínio e utilização do conceito de uso múltiplo, com o acréscimo de torre de escritórios ao projeto do *shopping*.

Na década de 1970, foram inaugurados mais quatro empreendimentos: Iguatemi Bahia (BA) e Continental (SP), ambos em 1975, Ibirapuera (SP), em 1976, e BH Shopping (MG), em 1979.

Na década de 1980, o desenvolvimento do setor foi mais acentuado, com a inauguração de mais de quarenta SCs. Cabe destacar o surgimento de grandes SCs regionais, como o Shopping Center Recife (PE), o Morumbi Shopping (SP), o BarraShopping (RJ) e o NorteShopping (RJ). Entre 1980 e 1989, foi inaugurado um SC a cada três meses, em média. Para efeito de comparação, em todo o período de 1966 a 1979, somente sete estabelecimentos haviam sido inaugurados no país (um a cada dois anos, em média).¹¹ Entre os fatores apontados como importantes para o grande desenvolvimento do setor nesse período, cabe destacar o aumento da disponibilidade de capitais, com a entrada dos fundos de pensão, além dos empréstimos da CEF.

O processo de consolidação dos primeiros SCs foi marcado por uma série de adversidades, até certo ponto esperadas em empreendimentos pioneiros. No caso do Iguatemi São Paulo, por exemplo, havia a desconfiança tanto dos lojistas quanto dos empreendedores em relação ao novo formato de centro comercial. Os comerciantes disputavam as lojas situadas junto às entradas do *shopping* e desprezavam as demais. Um comportamento provavelmente herdado das galerias comerciais, em que as lojas junto à calçada são mais valorizadas do que as do fundo. Os empreendedores, por sua vez, com medo de um possível fracasso, optaram por um projeto arquitetônico bem diferente do padrão vigente no mercado americano, que na época era, simplificada, uma caixa no meio de um estacionamento, voltada para dentro de si mesma e apenas com pequenas aberturas para o mundo externo. O projeto do Iguatemi São Paulo, ao contrário, contava com uma entrada monumental e ampla utilização da iluminação natural.

¹⁰Fonte: Prospecto definitivo BR Malls de abertura de capital. Disponível em: <<http://www.cbic.com.br/cbic/Home/Noticias/Noticia16032007.asp>>.

¹¹Dados da Abrasce.

Na década de 1990, observou-se uma segunda onda de crescimento – foram inaugurados cerca de duzentos SCs –, influenciada, entre outros, pelos seguintes fatores: (i) estabilidade econômica propiciada pelo Plano Real, com a queda inflacionária e o aumento da renda real *per capita*; (ii) aumento dos investimentos dos fundos de pensão no setor; (iii) crescimento urbano; e (iv) necessidade de maior segurança, assim como outras facilidades que passaram a atrair o público, tais como a concentração de lojas e serviços diversificados convenientemente em um só local, a disponibilidade de estacionamento, a climatização dos ambientes e a oferta de entretenimento, especialmente cinema.

Nesse período, os empreendimentos mais antigos também começaram a fazer suas expansões e renovações. A competição aumentou e as áreas de influência começaram a se sobrepor, o que gerou impactos negativos sobre a arrecadação de direitos de uso (luvas), que na década de 1980 chegaram a responder por parcela expressiva do financiamento de um novo empreendimento. Além dos regionais, surgiram os *shoppings* de vizinhança e os comunitários, dotados de lojas de conveniência, em geral reunidas em torno de um supermercado. Nasceram também os *shoppings* especializados, principalmente em decoração e automóveis. No fim dos anos 1990, o conceito de compra com lazer se fortaleceu. A praça de alimentação se expandiu e os cinemas passaram a ser fundamentais: o novo formato *multiplex* é considerado âncora de alguns *shoppings*.

Em 2006, os SCs no país alcançaram 346 empreendimentos, cerca de 7,4 milhões de m² de ABL e faturamento do varejo da ordem de R\$ 44 bilhões.¹² Se deflacionarmos a série de faturamento entre 2000 e 2006 – utilizando o IPC (FGV) –, observamos um crescimento de 4,1% ao ano, abaixo do crescimento da ABL, que atingiu 6,5% ao ano no mesmo período.

A partir do início da década de 2000, observou-se a desaceleração do crescimento do setor, muito em função das condições macroeconômicas desfavoráveis e das restrições impostas aos investimentos imobiliários dos fundos de pensão.¹³

Entre as fontes alternativas, destaca-se o início dos financiamentos do BNDES ao setor a partir de 1995, atuação a ser detalhada no item Apoio do BNDES.

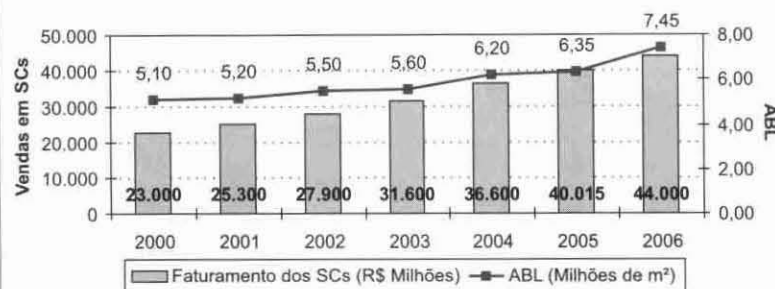
Atualmente, o setor vem ganhando novo impulso em função das boas condições da economia. Isso atraiu o interesse inicialmente dos investidores estrangeiros especializados no setor, que vêm adquirindo participações em diversos grupos nacionais (vide Tabela 3), e, posteriormente, daqueles atuantes no mercado de capitais, em função das condições favoráveis de captação de recursos via emissão e venda de ações, o que será posteriormente aprofundado.

¹²A Abrasce revisou a antiga série de evolução do número de shoppings no Brasil a partir de 2006. Com base nos novos critérios adotados, mais abrangentes, fez uma contagem retroativa da estatística também para o período 2000-2005. As séries de evolução da ABL e do faturamento não foram alteradas.

¹³Resolução 2.829, de 30 de março de 2001, do Conselho Monetário Nacional, que estabeleceu limites máximos para o investimento em imóveis na carteira total de ativos dos fundos de pensão, variando de 16%, em 2001-2002, até 8%, em 2009.

Gráfico 5

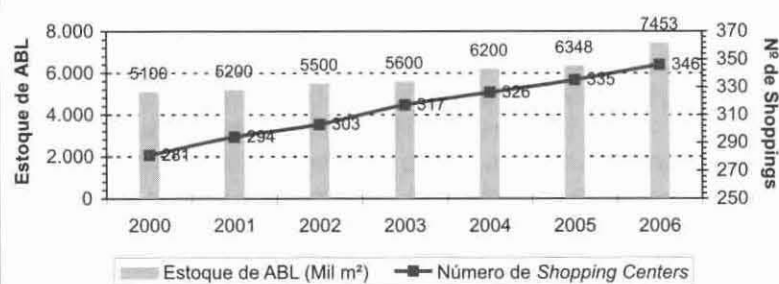
Evolução do Mercado do Brasil: ABL e Vendas do Varejo em SCs



Fonte: Abrasce.

Gráfico 6

Evolução do Número de Shopping Centers e Estoque de ABL no Brasil

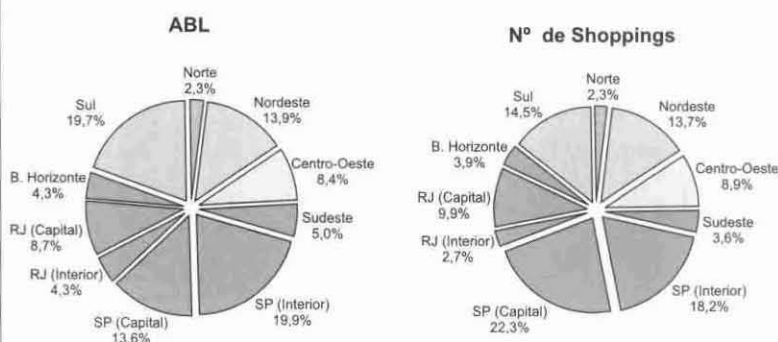


Fonte: Abrasce.

Em termos regionais, em 2006, cerca de 56% do estoque total de SCs e 60% da ABL total encontravam-se na Região Sudeste, com destaque para a participação do Estado de São Paulo, com participações de 40% e 33%, respectivamente, e do Estado do Rio de Janeiro, com 13% de participação em ambos os critérios (ver Gráfico 7).

A Região Sudeste tem ainda a maior participação nos novos investimentos em SCs. Somente na cidade de São Paulo, estão em construção os *shoppings* Parque Cidade Jardim, Bourbon Pompéia, Vila Olímpia, Bela Vista, Metrô Itaquera e Santana, sem contar as obras de expansão dos principais *shoppings* da cidade, como o Iguatemi, o Ibirapuera e o Pátio Higienópolis.

Gráfico 7
Distribuição Regional no Brasil por ABL e Número de Shopping Centers

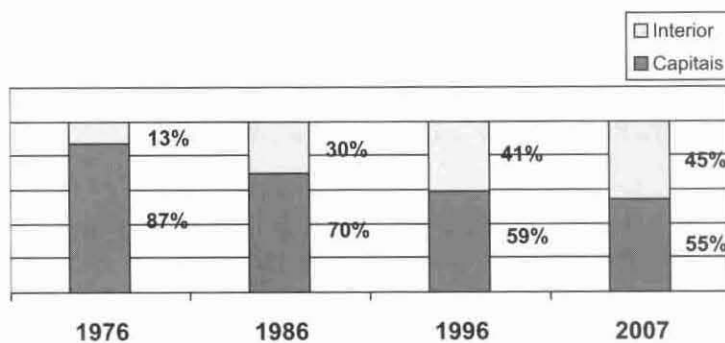


Fonte: Abrasce (1º trimestre de 2007).

A Região Nordeste – principalmente, os estados da Bahia, Pernambuco e Ceará – também tem atraído grande parte dos novos empreendimentos.

Quanto à distribuição dos SCs entre as capitais e o interior do país, o Gráfico 8 apresenta a evolução do setor. Observa-se que a implantação de SCs fora das capitais brasileiras foi acelerada na década de 1980 e meados de 1990, em especial nos estados com renda média mais elevada, como São Paulo, onde hoje o interior é bem representativo em termos de ABL e número de SCs. Entretanto, o processo de interiorização sofreu desaceleração a partir do fim dos anos 1990 e, atualmente, a implantação de novos SCs, em geral, vislumbra cidades ou regiões acima de 100 mil habitantes.

Gráfico 8
Localização dos Shopping Centers – 1976-2007



Fonte: Abrasce.

Cabe destacar também que os empregos no setor são mais formalizados do que no pequeno varejo, em geral, e, ademais, o setor é grande gerador de primeiro emprego. Em 2006, a base de empregos do setor representou 0,74% da população economicamente ativa no país, com um expressivo crescimento de 8% ao ano (a ABL cresceu 6,5% ao ano, no mesmo período), tendo alcançado 524 mil empregos diretos, proporção de 1 empregado por 14 m² de ABL (ver Gráfico 9).

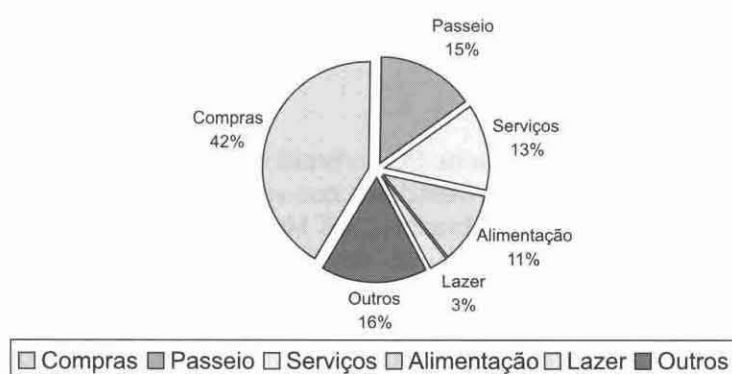
O perfil atual do consumidor de SC é apresentado no Gráfico 10.

Gráfico 9
Evolução dos Empregos em Shopping Centers no Brasil



Fonte: Abrasce.

Gráfico 10
Perfil do Consumidor de Shopping Centers



Fonte: Abrasce (2006).

A participação do setor no varejo brasileiro (exceto o setor automotivo) atingiu 14% em 2005, enquanto nos EUA esse percentual representa 54%.

No que tange ao *mix* de lojas dos SCs no Brasil, pesquisa da Abrasce revela que, em média, as lojas-âncoras ocupam 42% da área total dos *shoppings* e o restante distribui-se da seguinte forma: 35% são ocupados por lojas-satélites, 12% por estabelecimentos de lazer (em especial, cinemas), 6% por serviços (predominantemente, bancos, caixas eletrônicos, lotéricas e cabeleireiros) e 5% por estabelecimentos de alimentação.

As principais âncoras são as lojas de departamento (a grande maioria, de vestuário), hipermercados e cinemas. Entre as lojas-satélites, o principal segmento é o de vestuário. As principais categorias de produtos são: vestuário, produtos para o lar, eletrodomésticos, lazer, brinquedos e alimentação.

¹⁴Desde 1997 o Grupo JCPM começou a atuar no ramo de shoppings. Atualmente, a holding possui participação em oito empreendimentos espalhados por quatro estados: Shopping Center Recife (PE), Plaza Shopping Casa Forte (PE), Shopping Tacaruna (PE), Shopping Guarapes (PE), Shopping Jardins (SE), Shopping Riomar (SE), Salvador Shopping (BA) e Shopping Villa-Lobos (SP). O investimento no setor começou com o Shopping Tacaruna, o segundo centro de compras em participação de mercado da capital pernambucana, localizado no limite do Recife com Olinda. Fonte: Jornal do Commercio, Recife, julho de 2007.

Observa-se que, em geral, as lojas-âncoras trazem fluxo de consumidores ao SC, enquanto as lojas-satélites, respeitadas as proporções, são as maiores provedoras de receitas de aluguel por m² de ABL.

As redes locais predominam, ocupando em média 41% da área dos *shoppings*. Em seguida, vêm as cadeias nacionais, com 24%, e as regionais, com 16%. As internacionais ainda estão restritas a cerca de 2% e se concentram no ramo de alimentação [Abrasce (2000)]. Entre as principais lojas-âncoras, destacam-se: Lojas Americanas, C&A, Renner, Riachuelo, Casas Bahia, Ponto Frio, Centauro, Marisa e Leader Magazine [Abrasce (2006)].

Vale registrar que, até mesmo por causa dos custos mais elevados das lojas em SCs, somente lojistas bem-sucedidos no comércio de rua levam seus estabelecimentos ou são aceitos nos SCs.

• Principais Grupos Investidores

Embora o setor de SC no Brasil seja pulverizado, caberia apontar alguns grupos investidores que vêm se destacando, quais sejam: Aliansce, Ancar, Brascan, BR Malls, Iguatemi, Multiplan e Sonae Sierra. Esses sete grupos, considerando as aquisições após os recentes investimentos de empresas estrangeiras, hoje respondem por 48% do total de SCs e 31% da ABL no Brasil – participações semelhantes quando comparadas aos cinquenta maiores grupos americanos, com base nos mesmos indicadores (vide item Panorama Mundial). Cabe destacar ainda no Brasil os grupos João Carlos Paes Mendonça (JCPM),¹⁴ Malzoni (Rede Plaza), São Marcos (Grupo Roberto Marinho) e Savoy.

Tabela 2

Principais Grupos no Brasil

GRUPO	ABL (Propriedade)	Nº DE SCs (Propriedade)	PRINCIPAIS OPERAÇÕES
BR Malls	352.192	27	Shopping Villa-Lobos (SP), NorteShopping (RJ), Shopping Center Recife (PE)
Iguatemi	151.970	11	Iguatemi São Paulo (SP), Iguatemi Campinas (SP), Iguatemi Porto Alegre (RS)
Multiplan	267.252	10	BarraShopping (RJ), BH Shopping (MG), Morumbi Shopping (SP)
Sonae Sierra Brasil	261.489	10	Parque Dom Pedro (SP), Shopping Penha (SP), Boavista Shopping (SP)
Alliansce	120.681	9	Shopping Taboão (SP), Shopping Leblon (RJ), Iguatemi (BA)
Brascan	114.601	8	Shopping Rio Sul (RJ), Shopping Madureira (RJ), Itaú Power Shopping (MG)
Ancar	90.936	5	Conjunto Nacional (DF), Shopping Iguatemi (RS), Shopping Nova América (RJ)
Total	1.360.121	80	

Fonte: Relatórios de mercado e empresas.

A Tabela 3 descreve os recentes investimentos internacionais que implicaram mudanças de composição acionária dos grupos que operam no país.

Cabe destacar ainda a abertura de capital das empresas e captações de recursos em mercado:

- Iguatemi Empresa de Shopping Centers – R\$ 549 milhões (ações, março/2007) e mais R\$ 200 milhões (debêntures, junho/2007), com a totalidade dos recursos aportada na empresa;
- BR Malls – R\$ 657 milhões (ações, abril/2007) e mais R\$ 320 milhões (debêntures, julho/2007), com a totalidade dos recursos aportada na empresa;

Tabela 3

Investimentos Recentes de Grupos Estrangeiros no Brasil

DATA	COMPRADOR	PARCEIRO LOCAL	INVESTIMENTO TOTAL
Maio de 2005	General Growth Properties (GGP)	Aliansce	US\$ 35 milhões (50%)
Julho de 2006	Cadillac Fairview	Multiplan	US\$ 500 milhões (46%)
Setembro de 2006	Ivanhoe Cambridge	Ancar	US\$ 75 milhões*
Outubro de 2006	Developer Diversified (DDR)	Sonae Sierra Brasil	US\$ 150 milhões (50%)
Novembro de 2006	Equity International & GP Investments	BR Malls/Ecisa	Cada empresa pagou US\$ 85 milhões por 27,5% de participação

*A Ivanhoe Cambridge adquiriu participação diretamente em alguns SCs.

Fonte: Websites das empresas, jornal Valor Econômico, Broadcast e UBS Pactual.

- JHSF¹⁵ – R\$ 376 milhões (ações, abril/2007), com a totalidade dos recursos aportada na empresa;
- Multiplan – R\$ 924 milhões (ações, julho/2007), sendo que cerca de 74% desse montante destinam-se à empresa e o restante à compra de participação dos acionistas. Do total líquido arrecadado pela Multiplan com a operação, 41% devem ser usados para aquisição de SCs, 21% para o desenvolvimento do BarraShoppingSul e do Shopping Center Vila Olímpia, 18% para expansão dos demais *shoppings* do grupo, 14% para aquisição de terrenos e 6% para capital de giro da companhia [Valor Online (9.7.2007)].
- General Shopping – R\$ 273 milhões (ações, julho/2007), com a totalidade dos recursos aportada na empresa. A empresa atua no desenvolvimento e na administração de *shoppings* e tem na sua carteira como o principal empreendimento o Internacional Shopping de Guarulhos, além de outros negócios, como o Poli Shopping e o Auto Shopping [Valor Online (12.7.2007)].

O grupo Aliansce estava recentemente com seu processo de abertura de capital em análise na CVM e pretendia captar em torno de R\$ 630 milhões, mas em 27.7.2007 anunciou a interrupção desse processo por até sessenta dias, em função das condições adversas nos mercados financeiros de todo o mundo.

A estratégia dos grupos supracitados é bem diversificada. Alguns estão se concentrando nas Regiões Sul e Sudeste, com maior renda média, e outros procuram diversificar a carteira de SCs em todo o país. Certos grupos buscam obter maior poder de barganha com as cadeias de lojistas nacionais – que, entretanto, ainda são poucas no Brasil – ou até atrair mais investidores com base no seu porte.

Ainda no que tange à localização do empreendimento, alguns grupos visam os vetores de crescimento das cidades, apostando no desenvolvimento de novas regiões e na valorização de seus terrenos, enquanto outros procuram atuar em locais de maior adensamento populacional, onde o retorno do investimento tende a ser mais rápido.

No que diz respeito à administração dos SCs, a ser detalhada no item a seguir, há grupos que centralizam a maior parte da administração, mantendo estruturas leves nos SCs (até mesmo para diminuir custos de condomínio para os lojistas), e outros que descentralizam tal estrutura, ou seja, mantêm equipes maiores nos SCs. A descentralização da administração é tida como mais adequada nos casos em que a carteira de SCs é pequena e os empreendimentos têm perfis muito distintos.

¹⁵Em 1972, foi fundada a JHS Construção e Planejamento Ltda. por José Roberto Auriemo, Henrique Falzoni e Silvio Sandoval, aos quais, em 1977, se juntou Fábio Roberto C. Auriemo, irmão de José Roberto. Henrique retirou-se da sociedade em 1978 (para fundar a Enplanta Engenharia) e Silvio a deixou em 1984, permanecendo os irmãos José Roberto e Fábio, cada um com 50% do negócio. Em 1990, ocorreu a cisão da JHS, com a criação de duas empresas independentes, uma para cada sócio: a JHSF ficou para Fábio Auriemo e a JHSJ, para José Roberto Auriemo.

Todos os grandes grupos têm suas próprias administradoras. Observa-se que a maior parte tem procurado não prestar esse serviço a terceiros, muito em função da dificuldade de administrar eventuais conflitos de interesse. Entretanto, alguns grupos ainda administram *shoppings* de terceiros e, em geral, um dos principais objetivos dessa estratégia passa a ser a compra de eventual participação.

Na Tabela 4, são apresentados alguns indicadores econômico-financeiros dos principais grupos.

Tabela 4

Indicadores dos Principais Grupos do Setor de SCs no Brasil

GRUPO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA DEZ./2006 (Em R\$)	LUCRO OPERACIONAL DEZ./2006 (Em R\$)	LUCRATIVIDADE OPERACIONAL DEZ./2006 (Em %)
Sonae Sierra Brasil	66.116.419	49.043.611	74,18
BR Malls	85.951.000	41.311.000	48,06
General Shopping	37.226.000	14.764.000	39,66
Iguatemi	107.931.000	37.846.000	35,06
Alliansce	33.875.000	310.000	0,92
JHSF*	14.639.000	n.d.	n.d.
Multiplan*	216.171.000	n.d.	n.d.

Fontes: *Prospectos de abertura de capital e websites das empresas.*

*Receitas relacionadas exclusivamente a atividade de SC. O lucro operacional se encontra consolidado com outras atividades da empresa e, portanto, não comparável com os demais.

A administração dos SCs é uma atividade especializada, que envolve conhecimentos técnicos e mercadológicos específicos e se assemelha muito mais a uma grande operação de varejo do que à gestão imobiliária em si.

Compete à administradora do *shopping* operacionalizar a gestão estratégica do empreendimento, algo muito além da simples administração do condomínio e do fundo de promoção, voltado para a publicidade do centro de compras como um todo. Uma das funções mais importantes da administradora de um *shopping* é planejar o perfil setorial das lojas, para evitar a concentração excessiva, bem como escolher, dentro de cada ramo de atividade, as redes que farão parte do empreendimento, a localização individual de cada loja e uma série de outros fatores que, em última análise, determinam o sucesso ou o fracasso do empreendimento como um todo.

Diferentemente de um contrato normal de aluguel de lojas comerciais, os contratos com as administradoras de SCs comprometem o lojista com uma importante obrigação adicional, representada pela exploração "obrigatória, única, exclusiva e contínua"¹⁶ do ramo de atividades estabelecido no contrato. É dessa maneira que se garante o *mix* ideal de lojas, definido segundo os critérios da administração e não de cada um dos lojistas.

Perfil das Administradoras de Shoppings

¹⁶Prospecto Preliminar de Distribuição Pública Primária de Ações Ordinárias de Emissão da Aliansce Shopping Centers S.A., pág. 168.

Aos administradores, cabe reger essa grande orquestra no dia-a-dia, tornando o *shopping* sempre atrativo não só para os clientes e lojistas, mas também para os investidores. Um trabalho exigente e minucioso, que vai desde um adequado planejamento do *mix* de lojas ao aperfeiçoamento dos processos internos, bom relacionamento com os lojistas, uso de ferramentas adequadas de gestão, permanente *feedback* aos empreendedores e investidores, entre inúmeros outros aspectos.¹⁷

Na origem do setor no Brasil, essa função especializada não existia. Os vários grupos proprietários de SCs montaram suas próprias empresas administradoras, num processo de "aprender fazendo", no qual os erros e acertos iam estabelecendo o caminho. Nessa época, os *shoppings* eram vistos muito mais como um investimento imobiliário, em que o retorno originava-se no aluguel das lojas. Portanto, é natural que os empreendedores dos primeiros SCs a se instalar no país tivessem optado por uma administração própria, vinculada aos controladores do empreendimento imobiliário em si, cujo papel era basicamente o de garantir o retorno dos investimentos feitos pelos proprietários do empreendimento. Portanto, a administração do *shopping* configurava-se como uma extensão natural do investimento imobiliário.

Observe-se que mesmo os fundos de pensão, que tiveram um papel importante como investidores minoritários nessa fase, atuavam sob a lógica do investimento imobiliário, o qual se assemelha muito mais a uma operação de renda fixa do que a um investimento de risco. Os fundos não se pretendiam sócios em um negócio de varejo, mas apenas participantes de um investimento seguro.

Com a evolução do setor, os *shoppings* tornaram-se um empreendimento de varejo, na definição mais ampla do termo. Note-se que, como regra geral, o *shopping* é um parceiro nos negócios de cada lojista, já que o aluguel incorpora uma parcela significativa representada pela participação no faturamento de cada loja, diferentemente de uma loja de rua, em que o proprietário do imóvel não se beneficia diretamente do sucesso das vendas feitas pela loja. *Shoppings* bem-sucedidos são capazes de atrair não apenas compradores, mas também lojistas. Valoriza o ponto. Isso significa maior retorno para os empreendedores. Ao mesmo tempo, ter boas lojas acaba por atrair ainda mais compradores, o que aumenta o faturamento dos lojistas e, conseqüentemente, os ganhos dos proprietários do *shopping*.

Observe-se que um dos papéis da administradora é exatamente o de conciliar os interesses de lojistas e empreendedores imobiliários, já que sua remuneração fundamenta-se num equilíbrio que só é possível se esses dois extremos da cadeia estiverem sendo remunerados adequadamente, na forma de lucros e aluguéis, e se o empreendimento administrado tiver sucesso.

¹⁷Eduardo Lemos Filho, sócio da LMS/TGI e administrador do Shopping Center Guararapes, de Recife (PE), no artigo "Prestando um serviço competente ao varejo". Disponível em: <<http://notitia.truenet.com.br/desafio21/newstorm.notitia.apresentacao.ServletDeNoticia?codigoDaNoticia=1653&dataDoJornal=atual>>.

Com a evolução do setor, cresceram a profissionalização e a especialização das administradoras de SCs. Vários grupos empreendedores passaram a ter suas empresas especializadas, até mesmo prestando serviços a terceiros.

O crescimento da atuação das administradoras foi particularmente influenciado pelo movimento de interiorização da indústria a partir da década de 1990. A grande maioria dos novos SCs que foram se instalando nas cidades de menor porte era uma iniciativa de investidores locais, fundos de pensão ou grupos empresariais sem tradição no setor. Criou-se então uma nova oportunidade de negócios para as administradoras que já atuavam no ramo.

Por outro lado, a maior competição dentro do setor forçou a diminuição das margens de ganho dos dois extremos da cadeia de comercialização: investidores imobiliários e lojistas. Como resultado, as administradoras, elo intermediário nessa cadeia, viram suas comissões reduzidas, ao mesmo tempo em que ficaram mais acentuadas as eventuais diferenças de competência administrativa entre elas.

Mais recentemente, verificou-se um processo de incorporação e aquisição de várias administradoras pelos principais grupos empreendedores, tais como: Multiplan/Renasce, BR Malls/Egect e Deico, Aliansce/Nacional Iguatemi. Por outro lado, administradoras pertencentes aos grandes grupos empreendedores que passaram a prestar esse serviço também a terceiros estão diminuindo essa atuação, fazendo-o basicamente como interessados em adquirir posições nos empreendimentos que administram.

Hoje, com a crescente consolidação do setor, entende-se que o espaço para administradoras independentes está diminuindo consideravelmente. Não obstante, existem ainda muitos SCs de empreendedores não ligados aos grandes grupos, que por sinal ainda deverão continuar a ser, por um bom tempo, bastante numerosos, visto que usualmente são empreendedores com experiência no varejo ou no setor imobiliário e que têm interesse em continuar investindo no segmento.¹⁸

Dados das empresas e da Abrasce indicam que, em julho de 2007, as principais administradoras de *shoppings* respondiam por 43% dos *shoppings* e 57% da área bruta locável, numa amostra de 149 *shoppings* filiados àquela entidade, conforme demonstrado na Tabela 5.

A seguir, apresentamos um breve perfil dos principais grupos administradores de SCs que atuam no país.

¹⁸Podemos citar alguns exemplos, inclusive de grupos que administram os empreendimentos: Soifer (PR), Ecia (RJ), Fernandes Araújo (RJ), Ciser (SC), Cia-corp (RS), Tacla (PR), Comercial Zaffari (RS), Cia. Zaffari (RS), Demeterco (PR) e Sá Cavalcante (RJ-ES).

Tabela 5

Principais Administradoras de Shopping Centers no Brasil – Julho de 2007

NOME	NÚMERO DE SHOPPINGS	ABL ¹ (m ²)	% DA ABL TOTAL
BR Malls	27	639.007	15,07
Multiplan	16	623.018	14,69
Savoy	6	567.300	13,38
Aliansce	16	378.705	8,93
Sonae Sierra Brasil	10	359.169	8,47
AD Shopping	19	357.283	8,43
Ancar	9	297.830	7,02
Iguatemi – Iesc	9	267.953	6,32
Basa – Brascan	7	136.550	3,22
Grupo Malzoni	4	100.348	2,37
Center Norte	2	99.809	2,35
Tenco	8	88.085	2,08
Saphyr	3	81.000	1,91
Almeida Júnior	3	80.000	1,89
Enashopp	5	63.239	1,49
Grupo Claudino	3	52.191	1,23
T-Mall	2	49.216	1,16
	149	4.240.703	100,00

Fonte: Abrasce e empresas consultadas.

¹ Considera a ABL total dos shoppings administrados.

BR Malls/Ecisa

Surgida em 1949 como uma empresa de construção civil, a Ecisa atuava nas áreas de incorporação imobiliária e construção de estradas. A partir dos anos 1970, a empresa concentrou-se na área de SCs e diminuiu sua participação em outros segmentos. A Ecisa chegou a administrar uma carteira de seis SCs próprios, com destaque para o Shopping Recife e o NorteShopping, no Rio de Janeiro.

A BR Malls surgiu em outubro de 2006, quando a Ecisa foi adquirida por duas empresas de investimentos: GP Investments, um fundo de investimentos que opera no Brasil, mas é sediado nas Bermudas, e a americana Equity International Properties (EIP).

O fundo GP Investments é ligado ao Grupo GP, formado principalmente por profissionais que tinham posição destacada no Banco Garantia (comprado em 1998 pelo Banco de Investimentos Credit Suisse) e que exerce o controle ou mantém participações significativas em empresas como Ambev, Lojas Americanas, Submarino, Telemar, Hopi Hari e ALL.

O fundo de investimentos Equity International, por sua vez, é controlado pelo americano Sam Zell, considerado o maior proprietário de imóveis nos Estados Unidos, com um patrimônio estimado em US\$ 4,5 bilhões.

Essa composição societária da BR Malls configura uma “sinergia de negócios” na qual a Ecisa participa com o conhecimento do mercado local, o GP com a sua capacidade de gestão financeira e a EIP com a experiência do mercado imobiliário.¹⁹

Desde a criação da BR Malls e do seu processo de capitalização via mercado de capitais, a empresa adotou uma estratégia agressiva de aquisições, em todo o país, e rapidamente se tornou uma das líderes no setor de SCs. Entre outubro de 2006 e julho de 2007, a empresa investiu R\$ 1,4 bilhão em 19 transações de aquisição de participação, o que significou a compra de 229 mil m² de ABL.²⁰

Ao mesmo tempo em que se capitalizava, a BR Malls reorganizava sua estrutura de administração de *shoppings* e comercialização de espaços e *merchandising*. Assim, incorporou a Egec, antiga administradora da Ecisa, adquiriu a Dacom, a maior empresa comercializadora de espaços comerciais em *shoppings* no Brasil, e a Deico, administradora independente de SCs que possuía uma carteira de 11 empreendimentos administrados.

Assim, a administração de empreendimentos de terceiros deixava de ser um negócio em si, para fazer parte de uma estratégia mais geral de crescimento da empresa. Afinal, conhecer a fundo um *shopping* específico, na qualidade de administrador, implicava melhor identificar oportunidades de negócio, mesmo através de participações minoritárias, as quais, num segundo momento, poderiam propiciar novas aquisições através do exercício dos direitos de preferência de compra existentes entre os sócios dos empreendimentos.²¹ Na Tabela 6, encontra-se a relação dos *shoppings* administrados pela BR Malls.

A empresa também presta consultoria, na área de administração de *shoppings*, ao Shopping Vitória, em Vitória (ES), administrado pelo Grupo Buaiz.

A Multiplan é controlada por José Isaac Peres, fundador da incorporadora imobiliária Veplan, cujo primeiro desafio foi vender, em 1966, o edifício Cidade do Rio de Janeiro, primeiro prédio da cidade a ter garagem mecânica. O prédio, localizado na Avenida Almirante Barroso, foi totalmente vendido em dois dias.

Em 1975, fundou a primeira empresa do Grupo Multiplan, cujo primeiro SC construído foi o BH Shopping, em Belo Hori-

¹⁹Relatório do UBS Pactual, pág. 18.

²⁰Prospecto de Distribuição Pública de Debêntures da BR Malls, pág. 16. Notícias de jornais posteriores.

²¹Em muitos casos, quando da constituição do empreendimento, os sócios acordam que quem quiser vender terá de oferecer primeiro aos demais sócios.

Multiplan

Tabela 6

BR Malls – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	PROPRIEDADE (%)	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Ilha Plaza Shopping	Rio de Janeiro (RJ)	82,5	20.300	1982
São Conrado Fashion Mall	Rio de Janeiro (RJ)	82,4	14.108	1982
Niterói Plaza Shopping	Niterói (RJ)	100,0	31.857	1986
NorteShopping	Rio de Janeiro (RJ)	74,1	77.100	1986
Shopping Piracicaba	Piracicaba (SP)	11,5	27.600	1987
Shopping Campo Grande	Campo Grande (MS)	65,1	28.169	1989
Shopping Araguaia	Goiânia (GO)	50,0	19.857	1991
Shopping Del Rey	Belo Horizonte (MG)	65,0	37.444	1991
Shopping Amazonas	Manaus (AM)	17,2	36.600	1991
Shopping Tamboré	Barueri (SP)	100,0	32.100	1992
Jaraguá Indaiatuba	Indaiatuba (SP)	–	6.153	1993
Rio Plaza Shopping	Rio de Janeiro (RJ)	100,0	6.635	1994
Liberty Mall	Brasília (DF)	–	5.359	1994
Jaraguá Conceição	Campinas (SP)	–	1.723	1995
Goiânia Shopping	Goiânia (GO)	45,6	16.783	1995
ABC Santo André	Santo André (SP)	0,7	46.900	1996
Top Shopping	Nova Iguaçu (RJ)	35,0	18.143	1996
Shopping Iguatemi Caxias do Sul	Caxias do Sul (RS)	45,5	14.800	1996
West Shopping	Rio de Janeiro (RJ)	–	30.931	1997
Shopping Estação	Curitiba (PR)	100,0	52.010	1997
Jaraguá Brasil	Campinas (SP)	–	7.000	1998
Aldeota	Fortaleza (CE)	–	11.588	1998
Città America	Rio de Janeiro (RJ)	–	27.734	1999
Itaipu Multicenter	Niterói (RJ)	–	23.594	1999
Jaraguá Araraquara	Araraquara (SP)	–	8.764	2001
Center Shopping Rio	Rio de Janeiro (RJ)	–	12.673	2001
Independência Shopping	Juiz de Fora (RJ)	8,0	23.082	2007
Total:			639.007	

Fonte: Empresa e imprensa.

zonte (MG), inaugurado em 1979. Ao longo de sua história, em diversos momentos, uniram-se ao grupo empresas do mercado financeiro, da indústria e do comércio, prestadores de serviços e também grandes fundos de pensão brasileiros.

Com mais de trinta anos de existência e mais de trezentos projetos imobiliários executados, o Grupo Multiplan, um conglomerado de empresas com sede no Rio de Janeiro, atua no ramo imobiliário em dois segmentos: de SCs, incorporando e administrando; e de prédios residenciais e comerciais, incorporando e vendendo.

A *expertise* do Grupo Multiplan no setor de SCs abrange todas as fases do negócio: projeto, planejamento, comercialização e administração, através de subsidiárias especializadas para cada atividade.

Atualmente, a empresa administra 16 *shoppings*, concentrados nas Regiões Sul e Sudeste, 12 dos quais do próprio grupo Multiplan e 4 de terceiros. Juntos, somam 623 mil m² de ABL e recebem cerca de 176 milhões de consumidores por ano.

A canadense Cadillac Fairview adquiriu 46,3% do capital da companhia em junho de 2006. A Cadillac Fairview Corporation Limited é o braço imobiliário do Ontario Teachers' Pension Plan Board, grupo investidor composto por 300 mil professores ativos e inativos da província de Ontário. A Cadillac Fairview e suas afiliadas administram ou são proprietárias de noventa empreendimentos, entre *shoppings* e edifícios comerciais, representando uma carteira de cerca de US\$ 11 bilhões. Esse é o primeiro investimento do grupo fora da América do Norte. A Tabela 7 mostra a relação dos SCs administrados pela empresa.

Tabela 7

Multiplan – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	PROPRIEDADE (%)	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
BH Shopping	Belo Horizonte (MG)	80	51.000	1979
Ribeirão Shopping	Ribeirão Preto (SP)	76	60.899	1981
Shopping Eldorado	São Paulo (SP)	–	61.015	1981
BarraShopping	Rio de Janeiro (RJ)	51	74.600	1981
MorumbiShopping	São Paulo (SP)	56	45.313	1982
ParkShopping	Brasília (DF)	60	47.543	1983
Sider Shopping Center	Volta Redonda (RJ)	–	11.153	1989
DiamondMall	Belo Horizonte (MG)	90	11.702	1996
Shopping Colinas	São José dos Campos (SP)	–	24.934	1997
Recreio Shopping Center	Rio de Janeiro (RJ)	–	18.337	1997
New York City Center	Rio de Janeiro (RJ)	50	22.067	1999
Shopping Anália Franco	São Paulo (SP)	30	40.364	1999
ParkShopping Barigüi	Curitiba (PR)	90	44.181	2003
Pátio Savassi	Belo Horizonte (MG)	84	17.600	2004
BarraShopping Sul	Porto Alegre (RS)	100	65.810	2008
Vila Olímpia	São Paulo (SP)	30	26.500	2009
Total			623.018	

Fonte: Multiplan e imprensa.

A Savoy Imobiliária Construtora Ltda. atua no mercado imobiliário no Estado de São Paulo desde 1953, nas áreas de loteamentos urbanos, galpões comerciais, escritórios e SCs. Seu principal empreendimento é o Shopping Aricanduva, o maior do país em ABL. Incorporou, construiu e administra também os *shoppings* Interlagos, Central Plaza, Novo Shopping Ribeirão Preto e Auto Shopping, além da rede Interlar (centros comerciais especializados em móveis e decorações).

Savoy

O grupo Savoy, controlado pelos irmãos Hugo e Lúcio Salomone, tem um patrimônio imobiliário de mais de R\$ 1 bilhão, no qual se destacam, além dos SCs, o Conjunto Nacional (prédio comercial na esquina da avenida Paulista com a rua Augusta) e diversas lojas ocupadas pela rede de hipermercados Wal-Mart no Brasil. São mais de 30 mil imóveis, de pequenas lojas a grandes galpões industriais, que geram uma receita mensal de aluguéis da ordem de R\$ 10 milhões a R\$ 15 milhões. O retorno é todo reinvestido em imóveis. O grupo é ainda o maior contribuinte de IPTU na cidade de São Paulo.²² A Tabela 8 mostra a relação dos SCs administrados pela Savoy.

Tabela 8

Savoy – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Shopping Interlagos	São Paulo (SP)	141.000	1988
Centro Comercial Leste Aricanduva	São Paulo (SP)	242.300	1991
Auto Shopping	São Paulo (SP)	60.000	1998
Central Plaza	São Paulo (SP)	66.000	1999
Novo Shopping Center Ribeirão Preto	Ribeirão Preto (SP)	58.000	1999
Novo Shopping Savoy Osasco	Osasco (SP)	n.d.	2008
Total		567.300	

Fonte: Abrasce e imprensa.

Aliansce

O grupo Aliansce surgiu em 2004, representando uma associação entre o grupo brasileiro Nacional Iguatemi (família Rique) – um dos pioneiros do setor, que iniciou suas operações em 1975, com o Iguatemi Salvador – e a americana General Growth Properties (GGP), uma das maiores administradoras de SCs no mundo (a maior administradora de *shoppings* de terceiros nos EUA, onde também é a segunda maior proprietária de *shoppings*).

Em 2007, o Fundo Gávea Investimentos, gerido por Armínio Fraga Neto (ex-presidente do Banco Central) e Luiz Henrique Fraga, adquiriu 19% do capital da Aliansce.

Os SCs administrados pela empresa (ver Tabela 9) incluem 16 próprios (2 em desenvolvimento) e 6 de terceiros, localizados nas Regiões Sudeste, Nordeste e Sul do país e direcionados a todas as faixas de renda.

²²IstoÉ Dinheiro, 23.2.2000, n. 130 – “O talentoso (e misterioso) senhor Salomone”.

Tabela 9

Aliansce – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	PROPRIEDADE (%)	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Shopping Iguatemi Salvador	Salvador (BA)	52,12	53.843	1975
Via Parque Shopping	Rio de Janeiro (RJ)	60,62	53.407	1993
Shopping Grande Rio	São João de Meriti (RJ)	45,00	23.324	1995
Shopping Iguatemi Feira de Santana	Feira de Santana (BA)	17,50	8.572	1999
Shopping Iguatemi Campina Grande	Campina Grande (PB)	16,17	16.079	1999
Aeroclube Plaza Show	Salvador (BA)	–	21.737	1999
Jequitibá Plaza Shopping	Itabuna (BA)	–	7.326	2000
Moinhos Shopping*	Porto Alegre (RS)	–	9.088	2000
Passeio Shopping	Rio de Janeiro (RJ)	–	4.213	2000
Santa Cruz Shopping	Rio de Janeiro (RJ)	–	2.286	2001
Shopping Taboão	Taboão da Serra (SP)	60,00	27.757	2002
Floripa Shopping	Florianópolis (SC)	–	25.075	2006
Shopping Leblon	Rio de Janeiro (RJ)	42,69	23.188	2006
Santana Parque Shopping	São Paulo (SP)	50,00	24.136	2007
Bangu Shopping	Rio de Janeiro (RJ)	70,00	49.205	2007
Boulevard Shopping	Belo Horizonte (MG)	70,00	29.471	2008
Total			378.705	

Fonte: Empresa.

* A empresa detém 26,01% em quotas do Fundo de Investimento Imobiliário Páteo Moinhos de Vento.

A empresa brasileira Enplanta Engenharia Ltda. foi fundada em 1978 por Henrique Falzoni. Depois de ter atuado, primeiramente, na construção e incorporação de imóveis, especializou-se na construção e na administração de SCs. A empresa já administrava e detinha participações em cinco SCs no Brasil, quando foi adquirida, em 1999, pela empresa portuguesa Sonae Sierra (uma associação do grupo português Sonae com a Grosvenor, do Reino Unido).

Sonae Sierra Brasil

O Sonae é o maior grupo não-financeiro português, com receitas de € 4,4 bilhões em 2006. Sua atuação abrange vários setores, como hipermercados e supermercados (Modelo e Continente), com vendas totais de € 3,1 bilhões, bem como telefonia celular (Optimus) e jornalismo (Público). Embora representem apenas 3,3% das suas receitas, os negócios com SCs foram responsáveis por 39% do lucro do grupo em 2006.

A Sonae Sierra é uma importante empresa internacional nas áreas de implantação e administração de SCs, com empreendimentos em Portugal, Espanha, Itália, Alemanha, Áustria e Grécia, além do Brasil. A ABL total controlada pela Sonae Sierra atinge 1,6 milhão de m², distribuídos por 44 empreendimentos. No Brasil,

são administrados 314 mil m² de ABL, em nove SCs (excluído o Manauara Shopping, em construção), com 1.700 lojas e 7,6 milhões de visitantes/ano. Estão em construção outros 14 projetos (Brasil, Portugal, Espanha, Itália, Alemanha, Grécia e Romênia), totalizando 500 mil m² de ABL.

Em outubro de 2006, o grupo Sonae Sierra vendeu 50% da Sonae Sierra Brazil à empresa Developers Diversified Realty (DDR), por US\$ 150 milhões. A Sonae Sierra Brazil, por sua vez, passou a deter 93% da Sonae Sierra Brasil Ltda. – empresa responsável por todas as operações de SCs do grupo no Brasil –, sendo os outros 7% do capital desta pertencentes à Enplanta Engenharia.

A DDR é a terceira maior operadora de *shoppings* nos Estados Unidos, além de atuar também em Porto Rico. A mesma DDR anunciou recentemente a entrada no mercado russo, através de uma *joint-venture* com o grupo alemão ECE. Após a recente fusão com a Irreti (Inland Retail Real Estate Trust, Inc., braço do grupo The Inland Real Estate Group of Companies, Inc), ocorrida em fevereiro de 2007, a DDR tornou-se proprietária ou administradora de oitocentos empreendimentos, totalizando 15,05 milhões de m² de ABL.

A previsão da Sonae Sierra Brazil é investir cerca de R\$ 600 milhões no Brasil (divididos entre Sonae Sierra e DDR) no período 2007-2009, com destaque para a construção do Manauara Shopping, em Manaus (AM). A Tabela 10 mostra a relação de SCs administrados pela empresa no Brasil.

Tabela 10

Sonae Sierra Brasil Ltda. – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	PROPRIEDADE (%)	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Shopping Metrópole	São Bernardo do Campo (SP)	83	26.000	1980
Shopping Center Penha	São Paulo (SP)	72	31.000	1992
Franca Shopping Center	Franca (SP)	65	18.000	1993
Shopping Plaza Sul	São Paulo (SP)	30	26.569	1994
Pátio Brasil Shopping	Brasília (DF)	10,50	31.600	1997
Tivoli Shopping	Santa Bárbara do Oeste (SP)	30	22.000	1998
Parque D. Pedro Shopping	Campinas (SP)	100	115.000	2002
Boavista Shopping	São Paulo (SP)	100	24.000	2004
Shopping Campo Limpo	São Paulo (SP)	20	20.000	2006
Manauara Shopping	Manaus (AM)	100	45.000	Em construção
Total			359.169	

Fonte: Empresa.

A AD Shopping Agência de Desenvolvimento de Shopping Centers Ltda. atua no mercado de gestão de SCs desde 1991. É a maior administradora independente do Brasil. Atualmente, administra dezenove SCs (dois em implantação), num total de 357 mil m² de ABL em mais de 2.650 lojas, as quais representaram em 2006 um faturamento de R\$ 4,4 bilhões.

AD Shopping

A maior parte dos *shoppings* administrados pela empresa é de propriedade de fundos de pensão. Cerca de 80% da receita da empresa originam-se da atividade de administração dos SCs, enquanto os restantes 20% provêm de receitas de consultoria e de comercialização.²³ A Tabela 11 mostra a relação de empreendimentos administrados pela empresa.

²³Entrevista com Hércio Po-voa, diretor-proprietário da AD Shopping. DCI, 13.6.2006.

Tabela 11

AD Shopping – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Taubaté Shopping Center	Taubaté (SP)	14.196	1989
Bauru Shopping	Bauru (SP)	9.286	1989
Esplanada Shopping Center	Sorocaba (SP)	28.541	1991
Minas Shopping	Belo Horizonte (MG)	32.000	1991
Shopping La Plage	Guarujá (SP)	3.357	1992
Shopping Iguatemi Belém	Belém (PA)	33.861	1993
Campinas Shopping	Campinas (SP)	38.736	1994
Portal Auto Shopping	Belo Horizonte (MG)	10.000	1994
Ponteio Lar Shopping	Belo Horizonte (MG)	17.174	1995
Road Shopping	Itu (SP)	10.833	1996
Shopping Center Lapa	Salvador (BA)	15.000	1996
Shopping Metrô Tatuapé	São Paulo (SP)	36.462	1997
Shopping Light	São Paulo (SP)	17.982	1999
Aquarius Shopping	Marília (SP)	13.331	2000
Center Plaza Shopping	Limeira (SP)	6.105	2003
Jaracati Shopping Center	São Luís (MA)	7.619	2006
Terra Parque Shopping	Divinópolis (MG)	13.800	2006
Shopping Praça da Moça	Diadema (SP)	38.000	2008
Terminal Urbano Corinthians Itaquera	São Paulo (SP)	11.000	2008
Total		357.283	

Fonte: Websites.

Ancar

A Ancar Gestão Integrada de Shopping Centers surgiu em 1999, a partir da Ancar Empreendimentos Comerciais, com o objetivo de ser a empresa especializada em administração de SCs dentro do Grupo Ancar.

Em 2000, a Ancar ganhou destaque no processo de revitalização do então denominado Nova América Outlet Center, na zona norte do Rio de Janeiro (RJ), que redefiniu seu perfil de lojas e sua estratégia de mercado. O empreendimento, já então denominado Shopping Nova América, tornou-se um sucesso de vendas. Esse processo de reposicionamento ganhou o prêmio internacional Maxi Award, do ICSC, na categoria Produtividade em Shopping Center. Essa experiência certamente foi decisiva na contratação da Ancar, em 2004, para efetivar o processo de revitalização de outros dois *shoppings* cariocas, o Rio Design Leblon e o Rio Design Barra, até então especializados em arquitetura, *design* e decoração, os quais passaram a ter um perfil mais próximo dos *shoppings* regionais tradicionais. A Tabela 12 mostra a relação dos SCs administrados pela empresa.

Em setembro de 2006, a Ancar associou-se à canadense Ivanhoe Cambridge, empresa imobiliária controlada pela Caisse de Dépôt et Placement du Québec, a maior gestora de fundos institucionais do Canadá. Por esse acordo, a operadora canadense passou a deter aproximadamente 50% dos ativos da Ancar, além de 20% da Ancar Gestão. Em todo novo investimento, a Ivanhoe Cambridge aportará os recursos necessários para que a participação de cada sócio permaneça constante.

O conjunto de *shoppings* do grupo canadense corresponde a mais de 4 milhões de m² de ABL, apenas no seu país de origem. Entretanto, existem também participações em *shoppings* dos Es-

Tabela 12

Ancar – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	PROPRIEDADE (%)	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Conjunto Nacional	Brasília (DF)	57	56.500	1971
Iguatemi Porto Alegre	Porto Alegre (RS)	36	36.100	1983
Rio Design Leblon	Rio de Janeiro (RJ)	–	5.000	1983
Natal Shopping	Natal (RN)	36	17.300	1992
Shopping Nova América	Rio de Janeiro (RJ)	20	55.020	1995
Rio Design Barra	Rio de Janeiro (RJ)	–	15.000	2000
São Gonçalo Shopping	Rio de Janeiro (RJ)	–	44.610	2004
Pantanal Shopping	Cuiabá (MT)	–	39.500	2004
Shopping Porto Velho*	Porto Velho (RO)	100	28.800	2008
Total			297.830	

Fonte: Empresa.

* Em construção.

tados Unidos, da França, da Espanha, da Escócia e da Polônia. O valor de mercado da Ivanhoe Cambridge representava, no final de 2005, o equivalente a CAN\$ 9,3 bilhões.

A trajetória de expansão internacional da Ivanhoe Cambridge tem se pautado por uma tentativa de “ler mercados” e antecipar tendências, buscando aproveitar as oportunidades de mercado antes dos demais concorrentes. Assim foi nos investimentos na Espanha e na Polônia, antes da entrada desses países na União Européia.

A Iguatemi Empresa de Shopping Centers S. A. (Iesc), constituída em 1979, é a empresa do grupo Jereissati para o segmento imobiliário. Atua em todos os segmentos relacionados à incorporação, à construção e à administração de empreendimentos comerciais, incluindo SCs e edifícios de escritórios, além de imóveis residenciais.

Iguatemi – Iesc

O Grupo Jereissati, cujas origens remontam ao início do século XX, no Estado do Ceará, com atividades no comércio têxtil, diversificou seus interesses após a criação da Companhia Imobiliária Jereissati, em 1946, e a compra da Metalúrgica La Fonte, tradicional fabricante de cadeados e fechaduras, em 1961, posteriormente vendida. Atualmente, por meio de sua *holding* La Fonte Participações S.A., o grupo detém participação em empreendimentos nos setores imobiliário (especialmente SCs), de alimentos e telecomunicações. Encerrou o ano de 2004 com um patrimônio de R\$ 1,6 bilhão [Prospecto Iguatemi (2007)]. As principais empresas do grupo são a La Fonte Participações S. A., Iguatemi Empresa de Shopping Centers S. A., Grande Moinho Cearense S. A. e La Fonte Telecom S. A.

A entrada do grupo no ramo de SCs ocorreu através da aquisição das cotas de propriedade de Alfredo Mathias no Iguatemi São Paulo, em 1971, e da construção do Shopping Center Um, em Fortaleza, em 1974.

Hoje, os SCs administrados pela empresa (ver Tabela 13) são todos próprios e se concentram nas Regiões Sul e Sudeste do país, além do Distrito Federal, e focam as classes de maior renda. Estão em desenvolvimento três novos *shoppings*, o Iguatemi Alpha-ville (SP), o Complexo JK (SP) e o Iguatemi Brasília (DF).

Tabela 13

Iesc – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	PROPRIEDADE (%)	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Iguatemi São Paulo	São Paulo (SP)	39	33.825	1966
Iguatemi Campinas	Campinas (SP)	65	58.000	1980
Iguatemi Porto Alegre*	Porto Alegre (RS)	36	36.100	1983
Praia de Belas	Porto Alegre (RS)	38	32.050	1991
Market Place	São Paulo (SP)	32	20.180	1995
Iguatemi Rio de Janeiro	Rio de Janeiro (RJ)	58	26.441	1996
Iguatemi Caxias do Sul	Caxias do Sul (RS)	8	17.100	1996
Iguatemi São Carlos	São Carlos (SP)	45	16.000	1996
Iguatemi Florianópolis	Florianópolis (SC)	20	28.257	2007
Total			267.953	

Fonte: Empresa.

* A administração do Shopping Iguatemi Porto Alegre é compartilhada com outros sócios.

**Brascan
Shopping
Centers (Brasc)**

A Brascan Shopping Centers é o braço do grupo Brascan no Brasil responsável pela administração de SCs. O Grupo Brascan opera no Brasil desde 1899, inicialmente no mercado de energia e, posteriormente, nos setores imobiliário e de serviços financeiros. O grupo iniciou suas atividades de incorporação imobiliária no país durante o ano de 1978.

Constitui uma subsidiária integral da empresa canadense Brookfield Asset Management Inc., voltada para os setores imobiliário, de energia e infra-estrutura. A Brookfield administra mais de US\$ 3 bilhões em ativos de incorporação imobiliária na América do Norte.

A empresa pretende expandir-se e alcançar participação em 15 a 20 *shoppings* no Brasil, mas não tem intenção de administrar *shoppings* de terceiros. A Tabela 14 mostra os SCs administrados pela empresa.

Tabela 14

Brasc – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	PROPRIEDADE (%)	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Rio Sul Shopping Center	Rio de Janeiro (RJ)	54,0	50.000	1980
Madureira Shopping	Rio de Janeiro (RJ)	100,0	38.500	1989
Cidade	Belo Horizonte (MG)	50,0	18.630	1991
Shopping Center Paço do Ouvidor	Rio de Janeiro (RJ)	100,0	2.000	1994
Raposo	São Paulo (SP)	59,5	14.824	1996
Bay Market Center	Niterói (RJ)	100,0	9.700	1997
Brascan Century Open Mall	São Paulo (SP)	100,0	2.896	2003
Total			136.550	

Fonte: Empresa.

O Grupo Malzoni iniciou suas atividades em 1927 com o banco Casa Bancária Irmãos Malzoni & Companhia. Somente ingressou no mercado de varejo em 1983, quando se associou à Vendex Internacional B. V. (Holanda). Essa associação contribuiu para a aquisição de 100% das Lojas Sears no Brasil. Em 1989, foi criada a Plaza Paulista Administradora de Shopping Center S/C Ltda., com foco no negócio de SCs.

Grupo Malzoni

Em busca de novos investimentos, o grupo decidiu transformar os imóveis próprios das Lojas Sears em grandes centros de compras, idealizando o Shopping Paulista, o West Plaza Shopping, assim como o Botafogo Praia Shopping.

Dois pontos a destacar na atuação do grupo foram o trabalho de sensibilização desenvolvido na comunidade do entorno e os cuidados com a construção, quando da implantação do Pátio Higienópolis.

O grupo também é parceiro da Multiplan no Shopping Vila Olímpia (30.800 m² de ABL), que está sendo construído em São Paulo (SP), com inauguração prevista para o segundo semestre de 2008.

Os SCs administrados pela empresa são apresentados na Tabela 15, sendo que o grupo detém participação total de 54% em três deles, segundo estudo do Banco Bradesco (2007).

Tabela 15

Grupo Malzoni – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Shopping Paulista	São Paulo (SP)	22.182	1989
Shopping West Plaza	São Paulo (SP)	38.050	1991
Shopping Pátio Higienópolis	São Paulo (SP)	24.907	1999
Botafogo Praia Shopping	Rio de Janeiro (RJ)	15.209	1999
Total		100.348	

Fonte: Empresa.

O complexo empresarial que engloba o Shopping Center Norte, *shopping* de perfil tradicional, o Lar Center, voltado para construção civil e decoração, além do centro de eventos e exposições Expo Center Norte e do Hotel Novotel Center Norte, junto à marginal Tietê, na zona norte de São Paulo (SP), é uma das bases do grupo Otto Baumgart, que se originou com a indústria Vedacit, produtora de impermeabilizantes químicos para concreto. A Tabela 16 mostra a relação dos SCs administrados pela empresa.

Center Norte

Tabela 16

Center Norte – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Shopping Center Norte	São Paulo (SP)	64.000	1984
Lar Center	São Paulo (SP)	35.809	1987
Total		99.809	

Fonte: Websites.

Tenco Realty

A Tenco Realty foi fundada em 1988, em Belo Horizonte (MG), para atuar com a construção de empreendimentos residenciais, comerciais e industriais. Em 1995, a empresa buscou um novo foco para seu negócio e passou a atuar no mercado de SCs, cuidando do desenvolvimento, gerenciamento e construção dos projetos e da administração do negócio. Desde então, atua de forma integrada, incentivando o crescimento, a rentabilidade e a consolidação de cada empreendimento, da concepção à gestão operacional [Fonte: <http://www.interfacecomunicacao.com.br/noticias/nem-presa1910.htm>].

Recentemente, foram iniciadas as obras do Shopping Plaza Macaé, localizado na Região Norte Fluminense, no Rio de Janeiro. O empreendimento, desenvolvido e gerenciado pela Tenco Realty, terá investimento estimado em R\$ 60 milhões e reunirá 141 lojas, com seis megalojas, quatro âncoras, um hipermercado, cinco salas de cinema *multiplex* e estacionamento com 1.045 vagas. A Tabela 17 mostra a relação dos SCs administrados pela empresa.

Tabela 17

Tenco Realty – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Ponteio Lar Shopping	Belo Horizonte (MG)	17.174	1995
Pier 21	Brasília (DF)	n.d.	2000
Villagio Gutierrez	Belo Horizonte (MG)	n.d.	2000
Itaú Power Shopping	Contagem (MG)	32.740	2003
Estação Sul	Belo Horizonte (MG)	1.370	2004
Mossoró West Shopping	Mossoró (RN)	15.670	2007
Shopping Plaza Macaé	Macaé (RJ)	21.140	2008
Villagio Pampulha	Belo Horizonte (MG)	n.d.	n.d.
Total		88.085	

Fonte: Websites.

Fundada em 2002 pelo empresário Paulo Stewart, filho de Donald Stewart, um dos pioneiros do setor e fundador da Ecisa, a Saphyr Administradora de Centros Comerciais S/C Ltda. é especializada na prestação de serviços de gestão de SCs. O grupo inclui ainda as empresas Saphyr Desenvolvimento, que opera na concepção, planejamento, desenvolvimento e implantação de novos centros comerciais, e Saphyr Comercial, que cuida da comercialização das lojas, quiosques e outros espaços comerciais, além das ações de *marketing* dos *shoppings*. A Tabela 18 mostra a relação de SCs administrados pela empresa.

Saphyr

Tabela 18

Saphyr – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Shopping Villa-Lobos	São Paulo (SP)	26.000	2000
Carioca Shopping	Rio de Janeiro (RJ)	37.000	2001
SuperShopping Osasco	Osasco (SP)	18.000	2005
Total		81.000	

Fonte: Empresa.

A Almeida Júnior Administradora de Shopping Centers iniciou suas atividades em 1980, em Santa Catarina, e expandiu-se depois para São Paulo, onde o grupo está atualmente sediado. A Tabela 19 mostra a relação dos SCs administrados pela empresa.

Almeida Júnior

Tabela 19

Almeida Júnior – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Shopping Neumarkt	Blumenau (SC)	31.500	1993
Shopping Santa Úrsula	Ribeirão Preto (SP)	24.500	1999
Balneário Camboriú Shopping	Balneário Camboriú (SC)	24.000	2007
Total		80.000	

Fonte: Websites.

A Enashopp – Empresa Nacional de Administração de Shopping Centers Ltda. surgiu em 2000 na cidade de Salvador (BA) e concentra suas atividades na Região Nordeste. É também a administradora do Belas Shopping, de Luanda, primeiro SC de Angola, com 15.265 m² de ABL, uma associação da brasileira Odebrecht (30%) com a angolana HO Gestão de Investimentos (70%), num investimento total de US\$ 35 milhões, inaugurado em

Enashopp

março de 2007. A Enashopp, que já havia sido responsável pelo planejamento do *shopping* e pela comercialização das lojas, levou para Angola marcas brasileiras tradicionais como Bob's, Richard's, Ellus e Livraria Nobel.

Realiza estudos de viabilidade econômica de SCs, planos de *mix* de lojas, planos de *marketing*, acompanhamento de projetos de obras e implantação dos empreendimentos, além da atividade de administração propriamente dita. A Tabela 20 mostra a relação dos SCs administrados pela empresa.

Tabela 20

Enashopp – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Shopping Barra	Salvador (BA)	38.088	1987
Shopping Caruaru	Caruaru (PE)	17.207	1997
Praia Shopping	Natal (RN)	7.944	1997
Shopping Estrada do Coco	Salvador (BA)	n.d.	2004
Amaralina Center	Salvador (BA)	n.d.	2005
Total		63.239	

Fonte: Websites.

Grupo Claudino

O Grupo Claudino é o maior grupo empresarial do Piauí, com origem na rede de varejo Armazém Paraíba, que se diversificou para as áreas de construção civil, frigorífico, fabricação de eletrodomésticos, bicicletas, colchões, móveis, carrocerias e roupas, além de uma indústria gráfica (Halley) e uma administradora de cartões de crédito (Credi Shop). A Tabela 21 mostra a relação dos SCs administrados pela empresa.

Tabela 21

Grupo Claudino – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Colonial Shopping	São Luís (MA)	3.657	1995
Teresina Shopping	Teresina (PI)	24.097	1997
São Luís Shopping Center	São Luís (MA)	24.437	1999
Total		52.191	

Fonte: Websites.

A T-Mall Gestão de Empreendimentos Ltda. administra os *shoppings* Tacaruna e Casa Forte, ambos de Recife (PE), controlados pelas famílias Tavares de Melo e Paes Mendonça. A empresa é dirigida pelo empresário Marcelo Tavares de Melo, acionista minoritário nos dois *shoppings*.

O grupo Tavares de Melo abrange usinas de açúcar e álcool, indústria de plásticos e a fábrica de calçados DuPé, que representam, juntas, um faturamento de R\$ 500 milhões por ano.

O grupo Paes Mendonça, originário do pequeno distrito de Serra do Machado, no agreste de Sergipe, cresceu a ponto de ter uma das maiores redes de supermercados do país (Bompreço, vendida para o Grupo Sonae) e hoje detém investimentos imobiliários, hoteleiros e nos setores de SCs e de comunicação. A Tabela 22 mostra a relação dos SCs administrados pela empresa.

Tabela 22

T-Mall – Shopping Centers Administrados pela Empresa

SHOPPING	CIDADE – UF	ABL (m ²)	INAUGURAÇÃO
Shopping Tacaruna	Recife (PE)	40.716	1997
Plaza Shopping Casa Forte	Recife (PE)	8.500	1998
Total		49.216	

Fonte: Websites.

T-Mall

Destacamos a seguir algumas das principais tendências identificadas na evolução do setor.

Tendências

Apesar de não ser um conceito novo, o surgimento de complexos multiuso – que compreendem, além dos lojistas, também hotéis, escritórios, residências ou mesmo arenas multiesportivas e centros de lazer, entre outros – tende a se intensificar. Embora a parcela referente a cada um desses empreendimentos varie de um mercado para outro, os varejistas ainda constituem o componente mais destacado, ou seja, sem boas lojas um conglomerado desse tipo encontra mais dificuldades de se viabilizar.

Amplos Conglomerados de Uso Múltiplo

Esses empreendimentos, em geral, envolvem ainda a revitalização das áreas urbanas onde se instalam e as regiões do entorno, o que justifica a parceria com o poder público, que assume funções relacionadas à elaboração de plano diretor, investimentos em infra-estrutura (transporte e energia), assim como de fomento, para atrair investimentos privados.

Evolução do Varejo/Alterações de Formato

A maior flexibilidade no tamanho das lojas e as constantes mudanças no setor varejista implicam alterações nos formatos dos SCs, que passam a abranger novas modalidades de ancoragem, como evolução de lojas-âncoras para semi-âncoras ou múltiplas âncoras, compostas de especialistas e líderes por categoria, com marcas e conceitos fortes.

Novas incorporações tendem a abranger em um único SC componentes de *power center*, *lifestyle center* e *shoppings* regionais tradicionais. Em cidades menores, no Brasil, vislumbram-se ainda adaptações híbridas dos modelos americanos de *strip centers* e *lifestyle centers*.

Contínua Melhoria do Mix de Lojas – Upscaling

A busca pelos melhores varejistas é contínua, uma vez que eles trazem maior rentabilidade para o negócio e mais consumidores.

Muitos *shoppings* vêm buscando até assessorar o lojista no próprio negócio a fim de melhorar sua rentabilidade e, conseqüentemente, a do *shopping*.

Globalização/Novas Fontes de Recursos

A saturação dos mercados desenvolvidos e o aumento da atratividade de mercados ainda pouco explorados, como os BRICs, vêm aumentando o volume de investimento estrangeiro direto, especialmente em parcerias com empresas locais.

A participação do *merchandising* também tende a ser crescente nas receitas de um SC, recurso ainda pouco explorado em mercados menos desenvolvidos, como o Brasil.

Algumas fontes de financiamento utilizadas em outros países, como fundos imobiliários, não parecem ter condições de desenvolver-se atualmente no Brasil, principalmente em função de aspectos tributários.

Sustentabilidade Ambiental/Economia de Custos

O setor exige uma contínua revisão de procedimentos na busca de maior eficiência e menor impacto ambiental, assim como promoção de melhorias na área ao redor do empreendimento.

A evolução tecnológica possibilita uma ampla gama de medidas para atingir tais objetivos, como: (i) substituição de mate-

riais por equivalentes energeticamente mais econômicos; (ii) utilização de sistema de “entalpia” para a climatização dos ambientes, o que promove a troca de ar quando a temperatura externa é favorável; (iii) utilização de fontes renováveis de energia; (iv) reaproveitamento e economia de água; (v) coleta seletiva do lixo; (vi) uso de produtos de limpeza biodegradáveis; (vii) estação própria de tratamento de esgoto; e (viii) utilização crescente de iluminação natural.

Novos projetos já são concebidos incorporando tais elementos, que constituem os denominados *green buildings*.

O aumento da preocupação com a segurança é crescente em todo o mundo e tem repercussão nos projetos de SC, com ampla utilização de sistemas inteligentes (câmeras, detectores de metais, sistemas de alarme antifurto etc.), pessoal de segurança e remanejamento dos estacionamento, entre outros.

Há a necessidade constante de renovação para atender os novos consumidores com características e potenciais de compra muito distintos. É necessário também adotar novos posicionamentos frente ao aumento do poder de compra do público feminino e infanto-juvenil. Nos EUA, estima-se que 80% dos gastos domiciliares são feitos por mulheres, o que traz conseqüências para a forma como são projetadas as lojas e os espaços de um SC.

O banco americano Goldman Sachs, em estudo recente, destaca que os consumidores estão mudando também o “velho mundo” e muitos se tornaram fiéis a produtos de companhias reconhecidas como “socialmente responsáveis”. Essa tendência deve aumentar, de acordo com o relatório [Valor Online (3.7.2007)].

No Brasil, identifica-se ainda a crescente profissionalização das principais empresas do setor, em especial com a abertura de capital, as quais ainda eram/são muito vinculadas à imagem e à ação de seus fundadores. O setor vem também investindo em cursos para formação de pessoal, como o MBA em Administração de Shopping Center, da Fundação Getúlio Vargas (FGV), que já funciona há três anos e é desenvolvido em parceria com a Abrasce.

Outros Aspectos

A participação do BNDES no segmento de *shoppings* teve início em 1995 e reflete o papel significativo alcançado pelo setor no comércio de varejo no Brasil na época.

Desde que começou a atuar no setor, o BNDES financiou diretamente, entre projetos de implantação e expansão, cerca de

Apoio do BNDES

1.060 mil m² de ABL no Brasil, o que representa cerca de 14% do estoque total instalado no país. Os mais antigos empreendimentos financiados foram o SC Iguatemi Rio, o DiamondMall (MG) e o West Shopping Rio, todos contratados em 1996. Já em julho de 2007, a carteira continha 15 operações contratadas, no montante de R\$ 404 milhões, com saldo devedor de R\$ 263 milhões, e cabe considerar ainda dois projetos aprovados e outros seis em análise, no montante de R\$ 96 milhões e R\$ 256 milhões, respectivamente.

No que tange à evolução dos desembolsos ao setor, a partir de 2000, a Tabela 23 apresenta os desembolsos do BNDES, segmentados por seus vários produtos, diretos e indiretos, para o segmento de comércio não-especializado, que inclui, segundo a classificação do IBGE, abaixo detalhada, além de *shoppings*, também lojas de departamento e de comércio eletrônico.

É necessário fazer alguns esclarecimentos sobre a metodologia da classificação CNAE – Classificação Nacional das Atividades Econômicas –, desenvolvida pelo IBGE e utilizada nas estatísticas setoriais divulgadas pelo BNDES.

Os SCs estão incluídos no código CNAE 52.15-9 – Comércio Varejista Não-Especializado, sem predominância de produtos alimentícios,²⁴ que inclui também as lojas de departamentos, de vendas por catálogo e de comércio eletrônico.

Durante a realização do presente estudo, para corrigir essa distorção, os autores realizaram uma depuração dos referidos números, de forma a separar, dentro da classificação CNAE 52.15-9, quais as operações financeiras realizadas com SCs. Isso exigiu a análise operação a operação, pelo CNPJ do tomador do recurso, a

²⁴CNAE 1.0.

Tabela 23
Desembolsos do Sistema BNDES para Comércio Não-Especializado* – 2000-2007**

ANO	FINEM DIRETO	FINEM INDIRETO	BNDES AUTOMÁTICO	FINAME	CARTÃO BNDES	MERCADO DE CAPITAIS	% DIRETO	TOTAL
2000	31.166	–	42.998	101	–	–	42	74.264
2001	16.150	–	67.438	78	–	–	19	83.666
2002	26.328	46.804	58.142	366	–	–	20	131.640
2003	59.002	321	89.758	148	–	–	40	149.230
2004	9.880	–	48.492	766	–	–	17	59.138
2005	20.835	2.496	6.008	3.058	15	–	64	32.413
2006	150.277	5.398	45.191	40.221	135	–	62	241.222
2007**	57.996	6.000	20.945	43.578	28	34.500	36	163.047
Total	371.633	61.019	378.973	88.317	177	34.500	40	934.620

Fonte: BNDES – AP/DEORÇ.

* O comércio não-especializado tem como segmentos: shoppings, lojas de departamento e comércio eletrônico.

** Valores acumulados até junho de 2007.

fim de proceder à reclassificação setorial desses desembolsos.²⁵ O resultados obtidos estão apresentados na Tabela 24.

Observa-se que os desembolsos para SCs, os quais incluem operações diretas e indiretas – essas últimas através de agentes financeiros repassadores –, representavam percentuais elevados do total, entre 2000 e 2005, variando na faixa de 75% a 87%. Entretanto, a partir de 2006, a análise por CNPJ do tomador do recurso deixou claro também que vêm crescendo em importância os financiamentos às redes de varejo.²⁶

Os desembolsos do BNDES a SCs entre 2000 e 2006 cresceram à taxa média de 4% ao ano. Em comparação, a ABL do setor cresceu à média anual de 6,5% no mesmo período. Um dos fatores que podem explicar tal desempenho foi o fechamento da linha BNDES Automático, em 9 de fevereiro de 2004, reaberto apenas em 29 de março de 2005, que sinalizou ao mercado que o BNDES não estava operando com SCs. Ademais, o fraco desempenho em 2004 refere-se às condições macroeconômicas do país adversas a investimentos imobiliários.

A partir de 2005, o BNDES vem observando a retomada dos investimentos no setor – num período inferior a dois anos foram aprovadas 11 operações (FINEM) para nove SCs, no montante de R\$ 311 milhões. A partir de 2007, espera-se um crescimento ainda maior: as empresas do setor estão capitalizadas – através da abertura de capital e/ou parcerias internacionais – e o BNDES pode ser importante fonte na composição dos recursos para alavancar tais investimentos. Até porque há limites para o financiamento através de mercado de capitais, posto que as empresas não vão de forma constante ao mercado levantar recursos de acionistas, além do fato de que passam a ter de pagar dividendos.

Tabela 24

Evolução dos Desembolsos do Sistema BNDES para SCs¹– 2000-2006

(Em R\$ Mil)

ANO	SCS	TOTAL (COMÉRCIO NÃO-ESPECIALIZADO)	%
2000	63.100	74.264	85
2001	69.400	83.666	83
2002	107.700	131.640	82
2003	126.300	149.230	85
2004	44.200	59.138	75
2005	28.300	32.413	87
2006	79.000	241.222	33
Total	518.000	771.573	67

Fonte: BNDES.²

¹Inclui também os repasses através da rede de agentes financeiros credenciados.

²Segundo metodologia explicada no texto.

²⁵Por uma questão de conservadorismo, foram excluídas da estatística de desembolsos para shopping centers quaisquer operações com clientes que não pudessem ser claramente caracterizadas como tal, o que talvez possa gerar novas imprecisões, dessa vez a menor. De qualquer forma, imagina-se que essas eventuais distorções sejam insignificantes em relação aos totais apresentados.

²⁶É curioso observar que essas redes vêm direcionando uma parcela significativa dessa sua expansão exatamente na abertura de lojas nos novos shopping centers, em que muitas vezes fazem o papel de lojas-âncoras. Assim, a rigor, ao excluirmos da análise os valores repassados às redes varejistas, estamos certamente subestimando o total de recursos direcionados ao segmento de shopping centers se considerados num conceito mais amplo, ou seja, considerando tanto os investimentos dos empreendedores do shopping quanto as inversões das lojas que ali se instalam.

Não obstante, é bom lembrar que os financiamentos do BNDES a empresas de controle estrangeiro ou compartilhado com estrangeiros ainda estão restritos em função da Lei 4.131, de 3.9.1962, que prevê que os financiamentos dos bancos públicos federais, nesses casos, só podem ser realizados em moeda estrangeira, o que, via de regra, inviabiliza operações de crédito em que os tomadores de recursos não possuam *hedge* natural, ou seja, receitas em moeda estrangeira, como é o caso dos empreendimentos voltados para o varejo no país, incluídos os SCs.

Como o número de empresas com controle compartilhado vem crescendo rapidamente nesse setor, há que se considerar sua inclusão no Decreto 2.233, de 23.5.1997, que excepcionaliza vários setores da economia e já foi alterado pelos Decretos 5.688 e 5.768, ambos de 2006, para atender às mudanças na economia brasileira que ocorreram nesses 45 anos de vigência da referida lei.

Conclusões e Propostas

Através deste estudo, verificamos que o setor de SCs no Brasil vem passando por grandes transformações e vivencia um período de consolidação e crescimento. É grande a liquidez alcançada pelos maiores grupos locais para investimentos em novos SCs, expansões e/ou aquisições, proporcionada pela abertura de capital, assim como pelo investimento estrangeiro direto.

Nos mercados mais desenvolvidos, com elevado grau de consolidação e maturação, observamos muitos investidores procurando oportunidades em mercados como os BRICs – Brasil, Rússia, Índia e China –, em que o Brasil desponta como um dos mais desenvolvidos para SCs. Outros fatores também estão aumentando a atratividade para os investimentos no país, como a queda da taxa de juros, assim como a contínua melhora nos indicadores macroeconômicos, o que deve até acelerar a obtenção do *investment grade*.

Em alguns mercados, como EUA e Canadá, o setor já apresenta participação significativa nas vendas do varejo (exceto o setor automotivo). No Brasil, o percentual de 14% tende a aumentar, uma vez que o incremento dos investimentos, além da contínua profissionalização do setor, poderá trazer efeitos positivos para toda a cadeia do varejo, com geração de empregos.

Entre as tendências vislumbradas neste estudo, identificamos a busca pela contínua melhoria do *mix* de lojas de um SC, o qual inclusive procura prestar assessoria especial ao lojista no desenvolvimento do seu negócio. O lojista de SC é levado a se preocupar mais com sua operação, desde o atendimento até o mínimo detalhe na exposição de seus produtos, de acordo com as normas estabelecidas pelo *shopping*. A padronização das instalações das lojas do *shopping* traz ao consumidor final a garantia de

qualidade e ambientação agradável, o que certamente gera impactos positivos para o fundo de comércio do empreendimento como um todo. Além disso, o SC vai se consolidando como uma opção de lazer e de serviços, atraindo operações de restaurantes, cinemas, bancos, faculdades, centros médicos etc.

Hoje, os estabelecimentos comerciais, de lazer e de serviços em SCs no Brasil somam algo em torno de 50 mil operações e se dividem em: lojas próprias, em sua maioria locais; pequenas e grandes redes, regionais ou nacionais; franqueados e franqueadores. Com o movimento de expansão do setor, novos operadores, vindos do varejo de rua e mesmo de outras áreas profissionais, deverão entrar em SCs, o que poderá mesmo ter impactos positivos no próprio comércio de rua, induzindo o aprimoramento/profissionalização de tais negócios.

O BNDES, ao apoiar o setor de varejo nacional, tem entre seus objetivos a sua profissionalização e a diminuição da informalidade, que ainda é grande. Nesse aspecto, os financiamentos ao setor de SC, a partir de meados da década de 1990, têm grande relevância, por gerarem amplos efeitos positivos em parte significativa da cadeia do varejo (em especial, a do vestuário).

Ademais, muitos desses empreendimentos também colaboram na revitalização de áreas degradadas econômica e socialmente, gerando valorização e melhoria das áreas do seu entorno, com efeitos positivos sobre a comunidade local.

Como exemplo, caberia mencionar um financiamento indireto do BNDES, através do Banco do Brasil, num bairro de São Paulo, o Brás, em que o empreendimento compreendia um SC para vendas no atacado – muito comuns naquele bairro –, um hotel e um estacionamento para ônibus, que trazem os clientes de fora do estado e que anteriormente ficavam estacionados pelas ruas do bairro, gerando congestionamentos no local. Verificou-se que o empreendimento estava em plena sintonia com o padrão de comércio do bairro, gerando valorização das áreas do entorno e maior movimento, mesmo para os comerciantes de rua.

A partir de 2007, espera-se um incremento dos investimentos em *shoppings*: as empresas do setor estão capitalizadas – através da abertura de capital e/ou parcerias internacionais – e o BNDES pode ser importante fonte na composição dos recursos para alavancar tais investimentos. Não obstante, os financiamentos do BNDES a empresas de controle compartilhado com estrangeiros ainda estão restritos pela Lei 4.131, de 3.9.1962, que prevê, nesses casos, que os financiamentos dos bancos públicos federais só podem ser realizados em moeda estrangeira, o que, via de regra, inviabiliza operações de crédito em que os tomadores de recursos não

possuam *hedge* natural, ou seja, receitas em moeda estrangeira, como é o caso dos empreendimentos de SCs implantados no país.

Como o número de empresas com controle compartilhado vem crescendo rapidamente nesse setor, há que se considerar sua inclusão no Decreto 2.233, de 23.5.1997, que excepcionaliza vários setores da economia e já foi alterado pelos Decretos 5.688 e 5.768, ambos de 2006, para atender às mudanças que ocorreram na economia brasileira nesses 45 anos de vigência da referida lei.

Referências Bibliográficas

ABRASCE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SHOPPING CENTERS. *Revista Shopping Centers*, junho de 2000.

_____. *Radiografia do Setor*, 2006.

_____. *Revista Shopping Centers*, julho de 2007.

BANCO BRADESCO. *Bradesco sector: equity research*, 25 de maio de 2007.

BLOCH, Peter; RIDGWAY, Nancy; DAWSON, Scott. "The shopping mall as consumer habitat". *Journal of Retailing*. EUA, 1994.

BR MALLS S.A. Prospecto Definitivo de Oferta Pública, 2 de abril de 2007.

_____. Prospecto Definitivo de Distribuição Pública de Debêntures, 25 de julho de 2007.

COHEN, Nancy E. *America's marketplace: the history of shopping centers*. ICSC, março de 2002.

ENGEL, James; BLACKWELL, Roger; MINIARD, Paul. *Consumer behavior*. 8.ed. EUA: The Dryden Press, 1995.

MOREIRA, Assis. "Classe média deve dobrar até 2015, prevê Goldman Sachs". *Valor Online*, 3 de julho de 2007.

ICSC – INTERNATIONAL COUNCIL OF SHOPPING CENTERS. "50 reasons to love retail real estate". *Shopping Centers Today*, maio de 2007.

IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A. Prospecto Definitivo de Oferta Pública, 6 de fevereiro de 2007.

IPDM – INSTITUTO DE PESQUISA DE MERCADO. *Shopping center: radiografia do setor*. Abrasce, 2006.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. *Principles of marketing*. New Jersey: Prentice-Hall, 1994.

MICHAELS, Robert. "Embracing change and reinventing the mall". *National Real Estate Investor*, EUA, agosto de 1996.

MULTIPLAN EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A. Prospecto Definitivo de Oferta Pública, 9 de julho de 2007.

OLIVEIRA, Catarina Pinto de Albuquerque de. *O shopping center: a variação na exploração do espaço de negócios*. Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, 2006 (Monografia de MBA em Varejo e Serviços).

PARCELLS, Robert James. *Consumer choice behavior: modelling travel to regional shopping centers*. Dissertation Abstracts International, 1983.

RETAIL TRAFFIC. *Rankings – Top Owners*. Disponível em: <http://retailtrafficmag.com/mag/retail_time_change/>. Acesso em: 22 de junho de 2007.

ROSA, Silvia Regina. "Oferta da Multiplan pode levantar até R\$ 1,65 bilhão". *JB Online*, 9 de julho de 2007.

TORRES, Fernando. "Oferta de ações ordinárias da Multiplan deve movimentar mais de R\$ 1 bilhão". *Valor Online*, 9 de julho de 2007.

_____. "Aliansce Shopping Center deve captar R\$ 630 milhões com oferta inicial de ações ao mercado". *Valor Online*, 11 de julho de 2007.

_____. "General Shopping espera captar R\$ 312 milhões com oferta de ações". *Valor Online*, 12 de julho de 2007.

U.S. CENSUS BUREAU. "Statistical abstract – Wholesale & retail trade – Shopping centers. Tabela 1.035". Disponível em: <<http://www.census.gov/compendia/statab/tables/07s1035.xls>>.

_____. "Statistical abstract – Wholesale & retail trade – Retail sales. Tabela 1.017". Disponível em: <<http://www.census.gov/compendia/statab/tables/07s1017.xls>>.

_____. "Statistical abstract – Income, expenditures & wealth. Tabela 1.325". Disponível em: <<http://www.census.gov/compendia/statab/tables/07s1325.xls>>.

_____. "Statistical abstract – Population. Tabela 1.308". Disponível em: <<http://www.census.gov/compendia/statab/tables/07s1308.xls>>.

Anexo

Os 50 Maiores Grupos Norte-Americanos de SCs – 2005-2006

RANKING	EMPRESA	NÚMERO DE PROPRIEDADES 2006	ABL PROPRIEDADES (Milhões de m ²) 2005	ABL PROPRIEDADES E ADMINISTRAÇÃO (Milhões de m ²) 2006
1	Simon Property Group	286	15,21	18,67
2	General Growth Properties	230	13,22	16,54
3	Kimco Realty Corp.	1.163	10,78	14,69
4	Developers Diversified Realty Corp.	500	9,94	10,87
5	The Inland Real Estate Group of Cos.	961	9,34	10,78
6	The Macerich Co.	91	5,40	7,15
7	CBL & Associates Properties	123	5,74	6,71
8	New Plan Excel Realty Trust	467	4,21	6,34
9	Westfield LLC ¹	61	n/d	6,04
10	Regency Centers Corp.	404	3,08	4,38
11	The Mills Corp.	38	3,43	4,37
12	Centro Watt (formerly Kramont Realty Trust)	257	1,43	4,29
13	Weingarten Realty Investors	325	3,34	3,90
14	The Cordish Co.	34	n/d	3,72
15	Pennsylvania Real Estate Investment Trust	50	2,46	2,49
16	Garden Commercial Properties	112	1,93	2,37
17	THF Realty	111	2,19	2,32
18	Benderson Development Co.	250	2,19	2,29
19	Glimcher Realty Trust	30	1,22	2,25
20	Vornado Realty Trust	179	1,80	2,22
21	Taubman Centers	22	1,45	2,14
22	Casto	95	1,48	1,86
23	National Realty & Development Corp.	80	2,05	1,84
24	Galileo Shopping America Trust	135	n/d	1,81
25	Federal Realty Investment Trust	92	1,38	1,70
26	Ramco-Gershenson Properties Trust	81	1,67	1,67
27	RD Management	200	1,82	1,66
28	Equity One	166	1,01	1,63
29	Phillips Edison & Co.	150	n/d	1,55
30	Realty Income	1.955	n/d	1,52
31	Edens & Avant	137	n/d	1,44
32	W/S Development	78	1,07	1,31
33	Vestar Development Co.	34	n/d	1,30
34	DLC Management Corp.	69	n/d	1,28

(continua)

RANKING	EMPRESA	NÚMERO DE PROPRIEDADES 2006	ABL PROPRIEDADES (Milhões de m ²) 2005	ABL PROPRIEDADES E ADMINISTRAÇÃO (Milhões de m ²) 2006
35	J.J. Gumberg	32	1,25	1,25
36	Forest City Enterprises	42	1,07	1,02
37	Colonial Properties Trust	48	n/d	0,98
38	Kamin Realty Co.	201	n/d	0,95
39	Cedar Shopping Centers	100	n/d	0,95
40	Acadia Realty Trust	74	n/d	0,93
41	Hull Storey Retail Group	52	1,07	0,89
42	Dial Cos.	39	n/d	0,87
43	Tanger Factory Outlet Centers, Inc.	32	n/d	0,85
44	Zamias Services/George D. Zamias Real Estate	32	n/d	0,77
45	The Irvine Co. Retail Properties	36	n/d	0,76
46	Aronov Realty	41	0,84	0,72
47	Fletcher Bright Co.	115	2,78	0,72
48	Donahue Schriber	63	n/d	0,68
49	Saul Centers Inc.	42	n/d	0,57
50	New Mark Merrill Cos.	48	n/d	0,56
Total		9.963	115,85	168,58

Fonte: Retail Traffic. Disponível em: <http://retailtrafficmag.com/mag/retail_time_change/>

¹ Parte do grupo referente aos Estados Unidos.

A CADEIA DA CARNE DE FRANGO: TENSÕES, DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Celso de Jesus Junior
Sergio Roberto Lima de Paula
Jose Geraldo Pacheco Ormond
Natália Mesquita Braga*

AGROINDÚSTRIA

** Respectivamente, gerente, técnico administrativo, administrador e estagiária do Departamento de Agroindústria e de Bens de Consumo, da Área Industrial do BNDES.*

Os autores agradecem as informações prestadas pela equipe de pesquisadores da Embrapa Aves e Suínos e por executivos e funcionários da Sadia, da ABEF, do Sindirações, da UBA, da APINCO, da COOPAVEL, do MAPA Rio de Janeiro, bem como dos comentários e sugestões dos senhores Dilvo Grolli, Christian Lohbauer, Gustavo Antonio Galvão dos Santos e Paulo Faveret Filho.

Resumo

O artigo descreve o estado das artes da cadeia agroindustrial da carne de frango, analisando cada um de seus principais elos, apontando ameaças e oportunidades em cada um.

O risco de desabastecimento de matérias-primas para ração em função da possível utilização do milho como matéria-prima para produção de etanol e da soja para biodiesel e a endemia de gripe aviária na Ásia e suas conseqüências na produção e mercados brasileiros são analisados com especial atenção.

Algumas das tensões presentes permanentemente na cadeia, e que fazem com que os segmentos se obriguem a estar em constante evolução e ajuste, são percebidas pela análise contida no artigo, não como ameaças mas como desafios da manutenção da harmonia do sistema e como oportunidades para desenvolver o setor, diversificar e ganhar novos e maiores mercados.

Introdução

A cadeia produtiva da avicultura de corte apresenta uma trajetória das mais interessantes dentre as cadeias produtivas agroindustriais no Brasil, marcada por constantes evoluções técnicas, um adensamento constante e estreitas colaborações entre seus integrantes que resultaram na conquista do mercado interno, gradativamente suplantando concorrentes na oferta de proteína animal ou no mercado externo, superando os principais fornecedores avícolas mundiais.

Da adaptação da tecnologia de integração de aviários por abatedouros industriais, passando pela importação de pintos avós por via aérea (que foi capa da primeira revista *Manchete Rural* em 1987) para chegar aos aviários totalmente automatizados dos dias de hoje passaram-se cerca de 40 anos.

Neste meio tempo incorporaram-se ao setor, além de novas empresas comerciais que antes trabalhavam apenas no abate de suínos ou bovinos, cooperativas de produtores agropecuários, empresas que atuavam somente no processamento de grãos, como também toda gama de fornecedores de equipamentos, material genético, medicamentos, insumos destinados à nutrição, embalagens, máquinas industriais, sem esquecer das universidades, empresas de pesquisa e de órgãos governamentais ligados à sanidade animal e dos alimentos.

Se no início dos anos 70 era comum a expressão “quando pobre come frango um dos dois está doente”, nos anos 90 o preço da carne de frango foi âncora de plano econômico não só por passar longo tempo com preço estável como por possibilitar o acesso à proteína às camadas mais pobres da população.

Mas o caminho, por contraditório que pareça, não foi tão tranquilo como o êxito alcançado pode pressupor.

A constante competição com as outras proteínas animais, demandando contínuos esforços de diminuição de custos e desenvolvimentos de produtos; o permanente risco de doenças nos criatórios; a preocupação incessante com as condições sanitárias do abate e processamento da carne; as disputas comerciais internas e externas; enfim, toda sorte de ameaças que precisaram ser superadas rechearam a história da cadeia de tensões entre os seus componentes e desses com o ambiente externo ao setor.

As recentes ameaças de epidemia por gripe aviária e de desabastecimento por utilização de milho na produção de etanol foram os motes iniciais deste trabalho que procura, a partir da caracterização do funcionamento e da análise da situação atual, identificar as tensões, desafios e oportunidades que se apresentam, no momento, para a cadeia da avicultura de corte, separando as questões a jusante e a montante da indústria de abate.

Avicultura a Montante

Em qualquer cadeia produtiva o setor a montante da indústria de transformação tem papel fundamental, afinal sem a produção primária não há produto secundário, óbvio. Porém, em raras cadeias o processo de produção primária é tão complexo quanto a avicultura de corte.

Longe de ser confusa, a produção dessa proteína animal envolve tantas e tão diversas atividades exigindo tal grau de congruência entre si que poderia ser comparada a uma engrenagem de relógio, onde cada peça é fundamental para manter a precisão necessária para o alcance do seu objetivo final: a constância da oferta de carne de frango ao mercado consumidor nacional e internacional.

Genética, alimentação, alojamento e sanidade são alguns dos grupos constitutivos desta fase de produção. Não são os únicos e nem são apartados. Guardam estreita relação de interdependência. O resultado alcançado em uma destas atividades interfere nas outras, exige adaptações, respostas; enceta um novo processo de pesquisa e desenvolvimento, o que faz reiniciar o curso evolutivo permanente da cadeia.

Cada um destes grupos envolve uma ou mais cadeias produtivas e, portanto, tem ameaças e oportunidades distintas, tanto do ponto de vista da avicultura quanto do setor específico.

Genética

A pesquisa e desenvolvimento genético de aves destinadas ao corte tem tido importante responsabilidade pelo crescimento da avicultura no Brasil e no mundo. Este setor, respondendo às demandas da indústria de abate, conseguiu desenvolver linhagens híbridas com constante melhoria de conversão alimentar, velocidade de ganho de peso e rendimento de carcaça, além de ter importante influência na diminuição do risco sanitário do setor.

Este desenvolvimento pode ser constatado em três níveis de evolução das aves de corte:

- a) a idade de abate das aves diminuiu de 105 dias, em 1930, para 49 dias em 1970, chegando, em 2005, a 42 dias;
- b) a conversão alimentar quase dobrou, pois, em 1930, eram necessários 3,5 kg de ração para produzir 1 kg de frango, em 1970 eram necessários 2,15 kg e, em 2005, já foi possível produzir 1 kg de frango com 1,8 kg de ração;
- c) a ave era considerada pronta para o abate com 1,5 kg em 1930, 1,7 kg em 1970 e, em 2005, com 2,3 kg.

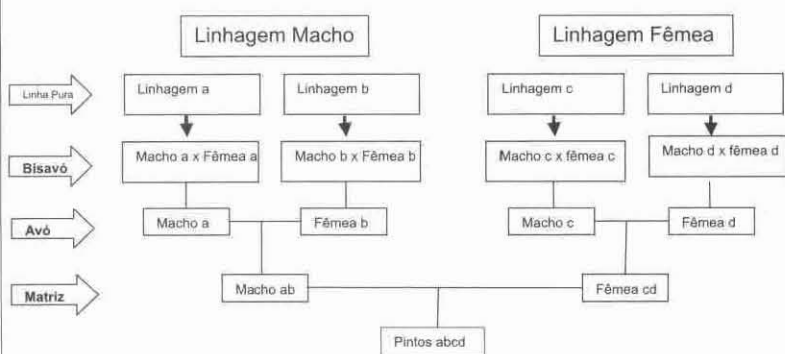
Esta evolução, logicamente, não é de total responsabilidade do segmento de desenvolvimento genético, posto que resulta em uma constante e forte interação com os segmentos de alimentação, tecnologia de alojamento, saúde animal, abate, como também com avicultores, técnicos pecuários e pesquisadores.

A necessidade de permanente contato e interação com os setores que demandam o produto genético e que propiciam aos ofertantes constatar, manter, e melhorar o desempenho esperado do pacote tecnológico faz com que a atividade de pós-venda do segmento seja bastante onerosa, o que pode explicar algumas características do segmento e sua constituição atual.

O sistema de produção que, partindo do desenvolvimento e seleção genética de aves de linhagem pura, resulta no fornecimento de pintos de 1 dia aos avicultores para que estes os “transformem” em frangos prontos para o abate está resumido na Figura 1.

As empresas de genética desenvolvem as Linhagens Puras, sua reprodução dá origem às aves bisavós, a partir de onde se

Figura 1
Fluxograma Genético da Produção de Pintos de Corte



Fonte: Embrapa Aves e Suínos, elaboração do BNDES.

inicia o processo de hibridagem. O objetivo é produzir um casal de aves capaz de reproduzir em sua descendência o conjunto de características especiais dos seus ascendentes.

Das linhagens de cujo cruzamento resultará a ave matriz macho espera-se a capacidade de reproduzir essencialmente as características de ganho de peso, rendimento de carcaça e capacidade de conversão alimentar, enquanto das linhagens que produzirão a ave matriz fêmea espera-se absorver a capacidade de proliferação.

Como na maioria dos processos de produção de híbridos, vegetal ou animal, o resultado final não retém a mesma eficiência na transmissão das características herdadas, tornando sua reprodução comercial pouco lucrativa.

As aves matrizes são o resultado do pacote tecnológico desenvolvido pelo setor genético da avicultura e funcionam como uma máquina, com todos os seus componentes instalados, pronta para produzir em série o produto final: o pinto de um dia, capaz de ser transformado pelas mãos do avicultor, no tempo e nas condições esperadas, no frango que a indústria de abate promete entregar ao consumidor.

Até 1967, quando foi proibido, o Brasil importava pintos de 1 dia e matrizes, e no início dos anos 70 o país ainda importava, na sua maioria, da França, todos os pintos avós para a produção de matrizes.

Ainda hoje são importados todos os materiais genéticos puros mas algumas empresas já fazem, no país, diretamente ou por intermédio de parcerias, desenvolvimento genético a partir de linhagens puras, como o caso da brasileira Agrocere, incorporada pelo grupo holandês-americano Aviagen, ou criação de aves bisavós, como é o caso da Cobb-Vantress em granja própria e em parcerias com grandes integradoras.

As principais linhagens puras utilizadas no Brasil, as respectivas empresas genéticas desenvolvedoras e seus países de origem, as atuais proprietárias e os grupos econômicos a que pertencem estão listados na Tabela 1.

Uma matriz começa a postura em até 24 semanas e tem 68 semanas de vida útil produtiva, produzindo cerca de 150 ovos neste período. Avós e bisavós têm capacidade reprodutiva dois terços menor e, muito embora a descendência de uma ave de linha pura resulte em 4,5 milhões de pintos de um dia, durante todo o seu período de vida útil o fato de as aves serem criadas em lotes determina escalas de alojamento para fornecimento de lotes mínimos.

Tabela 1

Linhagens Genéticas, Empresas Detentoras e Países de Origem

GRUPO	EMPRESA PROPRIETÁRIA	LINHAGEM	EMPRESA DESENVOLVEDORA	PAÍS DE ORIGEM
Tyson	Cobb-Vantress	Cobb	Cobb	EUA
Tyson	Cobb-Vantress	Avian	Avian farms	EUA
Aviagen	Aviagen	Arbor Acres	Arbos acres	EUA
Aviagen	Aviagen	Ross	Ross Breeders	Escócia
Aviagen	Aviagen	Ag Ross ¹	Agrocere	Brasil
Nutreco	Hybro	HiSex		Holanda
Nutreco	Hybro	Hybro pg		Holanda
Rhodia	ISA	Hubbard	Hubbard	Canadá
Rhodia	ISA	Isa Vedette	ISA	EUA
Governo Brasil	Embrapa	Embrapa ²	Granja Guanabara	Brasil
Tyson	Cobb-Vantress	Chester	Perdigão	Brasil

Fonte: FINEP, Ariel.

¹Material genético desenvolvido pela Agrocere do Brasil, em parceria com a Ross Breeders.

²Primeiro material genético para ave de corte produzido no Brasil, na década de 70, pela Granja Guanabara que veio a falir após episódio de contaminação em seu plantel e cujo material foi adquirido pela Embrapa, recuperado e mantido até hoje.

Cada um desses elos demanda investimentos específicos em alojamento, alimentação e manejo diferenciados, cuja verticalização pode ser justificável para o produtor genético, posto que do processo de reprodução depende o sucesso de seu produto, mas é discutível do ponto de vista da indústria do abate, uma vez que se distancia muito da especialização de seu negócio.

Assim, um frigorífico com capacidade de abate de 120 mil aves/dia consumiria toda a produção de um matrizeiro com capacidade de alojamento de, no mínimo, cerca de 280 mil aves que, por sua vez, demanda toda a produção um avoizeiro de 34 mil aves, que irá consumir a produção de 5 mil bisavós.

Embora à primeira vista possa parecer uma escala razoável, encontra dois tipos de problema:

- a) não é seguro para um empreendimento ter uma quantidade tão reduzida de clientes;
- b) a maioria das empresas/cooperativas integradoras prefere trabalhar com mais de uma linhagem, como segurança, caso haja problemas sanitários ou graves problemas de *performance* em uma linhagem específica.

A aceleração do crescimento da produção da avicultura de corte no Brasil, no final da década de 90, de forma sustentada conferiu ao setor um patamar que viabiliza não só o aumento da quantidade de empresas que operam como granjas matrizeiras como também a instalação de incubatórios e granjas de alojamento de avós e bisavós no país.

Os avicultores brasileiros alojaram, em 2006, cerca de 4,6 bilhões de pintos de corte, que representam 20% de todo o custo da indústria de abate. Este patamar na escala de produção e custo viabilizou a instalação de granjas de criação de aves bisavós nas maiores indústrias de abate e processamento – Sadia e Perdigão – assim como o alojamento de matrizes em indústrias e cooperativas.

A existência de indústrias de abate de médio porte viabiliza, também, a instalação de avozeiros e matrizeiros independentes, que trabalham em parceria com as produtoras genéticas de nível mundial. Os avozeiros instalados no país já representam 15% de todo o material genético necessário ao setor de avicultura de corte nacional e 95% das matrizes são produzidas no Brasil, sendo 20% destas por granjas independentes.

Os riscos, os custos e a dinâmica do desenvolvimento genético produziram profundas alterações no panorama do segmento tanto no horizonte brasileiro quanto mundial.

Até o início dos anos 90 o mercado brasileiro era dominado pela linhagem Hubbard, seguido pela linhagem Ross, mas com participações importantes das outras linhagens listadas na Tabela 1. Em 2005, as informações disponíveis são de que a linhagem Cobb atende mais da metade do mercado brasileiro de pintos de 1 dia; a Cobb-Vantres e a Aviagen detêm 80% deste mesmo mercado, refletindo o panorama mundial da genética de aves, onde a Aviagen detém cerca de 50% do mercado e a Cobb-Vantres cerca de 30%.

A concentração do mercado mundial, resultado de intensa competição, tem trazido reflexos positivos para o Brasil, já que das 4 maiores empresas genéticas, 3 (Cobb, Aviagen e Hybro) realizam no país a primeira fase de reprodução das linhagens puras.

Esta nova estruturação traz algumas vantagens à indústria nacional, e ao país, quais sejam:

- a) maior controle da oferta da cadeia;
- b) melhor controle sanitário dos elos da reprodução;
- c) facilidade de correção de problemas do pacote tecnológico.

A correção de problemas do pacote tecnológico, que também pode ser aproveitado na melhor adaptação da linhagem às condições climáticas do país, pode trazer vantagens adicionais a serem apropriadas unicamente pela avicultura brasileira.

Alguns especialistas alertam para o fato de que esta concentração em poucas empresas mundiais traz risco de diminuição da variedade genética, expondo até mesmo a conservação da espécie.

Este risco, embora muito pouco provável, não é totalmente desprezível para uma espécie que costuma ser criada em grandes lotes e, portanto, propensa à transmissão de doenças com extrema velocidade. Isto justifica a manutenção pelas empresas da política de utilização de várias linhagens em seu plantel. Também deve ser dada especial atenção à linhagem mantida pelo poder público (neste caso representado pela Embrapa) cuja linhagem pode vir a servir de reserva para contingência de risco de extinção, uma espécie de "no break" da avicultura brasileira.

Responsável por 60% do custo de um frango, a alimentação é um dos pontos mais críticos da cadeia produtiva e, quando bem administrado, pode representar a maior vantagem competitiva de uma empresa, região ou país produtor.

Alimentação

A alimentação das aves envolve não só a sua composição nutricional, mas também a forma de obtenção de seus componentes, o manuseio de sua mistura, seu armazenamento e manuseio para fornecimento aos animais.

A composição nutricional das rações fornecidas às aves de corte contribuiu de forma vital ao desenvolvimento do setor, vez que avançou de forma correlata ao desenvolvimento genético. Se no início do século as rações eram compostas de farinhas de origem vegetal e animal, com cerca de 6 ingredientes, já no final da década de 50 eram compostas de cerca de 22 ingredientes, incluindo minerais e vitaminas e, atualmente, mais de 40 ingredientes podem compor a formulação de uma ração, indo desde milho e soja a aminoácidos e promotores de crescimento, passando por vitaminas e microminerais, que proporcionam à nutrição o balanceamento necessário ao eficaz desenvolvimento do animal, além de evitar os problemas sanitários mais comuns.

Desde o início a transformação do segmento de nutrição animal contou com o envolvimento de grandes indústrias de alimentos que adquiriram moinhos para formular e misturar rações balanceadas. A Cargil e a Ralston Purina foram precursoras, nos Estados Unidos, desta atividade, incentivadas pela expansão do setor avícola.

No Brasil o caminho foi semelhante, incorporando, posteriormente, cooperativas, como a Cotia, que, aproveitando a sinergia com a atividade de recepção e processamento de grãos, passaram a formular e misturar rações para seus cooperados, tendo as grandes integradoras avícolas seguido na mesma direção.

Atualmente o segmento de rações encontra-se pulverizado e especializado. As fábricas de rações produzem produtos com-

pletos para cada tipo de criação, como também fornecem concentrados, para serem misturados ao farelo de soja e farinha de milho, que são vendidos a produtores independentes e a empresas integradoras de pequeno porte. As maiores empresas de nutrição fornecem também o Premix, uma pré-mistura de micronutrientes, sais minerais, aminoácidos e outros aditivos, e podem conter, também, promotores de crescimento, anticoccidianos e antioxidantes.

A maior parte das rações avícolas atualmente são preparadas nas indústrias integradoras e cooperativas. Algumas adotam como estratégia a compra do Premix, para misturar com farelo de soja, milho, sal, fosfato e outros macronutrientes, e outras compram diretamente todos os ingredientes e misturam em fábrica própria de rações.

A maior parte da ração distribuída ao avicultor é feita a granel, transportada em caminhões apropriados que abastecem os silos anexos às granjas. Uma pequena parte, destinada a produtores independentes menos tecnificados ou para criadores de animais domésticos, é fornecida ensacada em material plástico, que minimiza riscos de umedecimento e conseqüente deterioração do produto.

A presença de toxinas ou produtos contaminantes nas matérias-primas utilizadas ou no processo de fabricação é uma das principais preocupações deste segmento da cadeia avícola. Assim, embora não haja defasagem tecnológica significativa no segmento, uma parte das empresas necessita de investimentos para se adequar a condições de programas de BPF – Boas Práticas de Fabricação e desenvolvimento de análise de perigos e pontos críticos de controle (HACPP).

O nível de automação de pesagem de nutrientes e a precisão das análises laboratoriais também são deficiências apontadas. Embora não sejam consideradas críticas para o funcionamento das empresas, estas questões limitam a evolução da qualidade do produto.

Outra questão que preocupa o segmento é a crescente exigência de rastreabilidade das matérias-primas utilizadas, principalmente com o crescimento da comercialização de produtos agrícolas contendo organismos geneticamente modificados (OGM), e a existência de mercados que não admitem a utilização de tais produtos na alimentação do frango.

Os mecanismos de controle hoje existentes, tanto na recepção de grãos como na preparação de rações, em grande parte dos casos não estão preparados para fazer as separações necessárias ou a certificação exigida pelos mercados que restringem o uso dos OGMs.

Do ponto de vista da análise do suprimento das matérias-primas utilizadas, há que separá-los em grupos distintos, para melhor aprofundamento. A Tabela 2 apresenta a composição básica das rações para aves de corte.

Segundo dados do Sindirações, a cadeia nacional de avicultura de corte consumiu, em 2005, 40% da produção brasileira de milho e 50% da produção de farelo de soja. Mesmo com as variadas tentativas de substituição parcial, destes dois elementos, na formulação das rações, os números acima e as pesquisas em nutrição animal não apontam possibilidades de alterações significativas na lista de componentes nutricionais para aves nem a curto nem a médio prazo, principalmente no que tange à diminuição da quantidade do principal componente energético, o milho, ou do protéico, a soja.

Embora existam estudos sobre a utilização de farelo de palma em substituição a uma parte do milho usado na ração, e experiências de utilização de trigo, triguilho, sorgo, tritcale e outros ingredientes, não só a substituição significativa ainda não teve resultados positivos como seriam necessários incentivos, ainda não existentes, para que haja importante aumento da produção destes possíveis substitutivos.

As recentes novidades no mercado de combustível, com a utilização de grãos para fabricação de etanol e biocombustível,

Tabela 2

Composição da Ração por Nutrientes

Macronutrientes	99,54%
Milho	65,00%
farelo de soja	20,00%
farelo de trigo	1,03%
farinha de carne	4,49%
Sorgo	1,80%
trigo/tritcale/triguilho	2,00%
Calcário	1,46%
fosfato bicálcico	0,57%
sal	0,33%
outros ingred. e gorduras	2,86%
Premix	0,46%
Vitaminas	0,02%
microminerais	0,07%
aminoácidos	0,19%
outros aditivos	0,18%
Total	100,00%

Fonte: Sindirações, elaboração BNDES.

podem afetar a disponibilidade de insumos para alimentação animal de formas distintas e inversas.

A oferta de componentes protéicos pode ser aumentada pela utilização dos dois grãos. No caso da soja, o processo de obtenção do biodiesel, a partir do óleo, tem como subproduto o farelo, o que tende a aumentar a oferta deste produto, seja no mercado nacional ou internacional.

A obtenção de etanol utilizando o milho resulta num subproduto, denominado DDGS – Destillers Dried Grains with Solubles – de alto valor protéico que, embora não substitua completamente a soja, pode ser utilizado como produto alternativo, em quantidades ainda em estudos.

A disponibilidade de componentes energéticos, em contrapartida, pode ser afetada negativamente pela retirada de quantidades significativas de milho do mercado para produção de etanol, conforme anunciado pelo governo dos EUA, se mantidas estáveis a produção e produtividade do grão no mundo inteiro.

O Milho

A produção mundial de milho foi de 709 milhões de toneladas em 2005. De 1993 a 2005 houve um crescimento de 49,7% na produção total, resultado do aumento de 26,9% em área e 18% em produtividade.

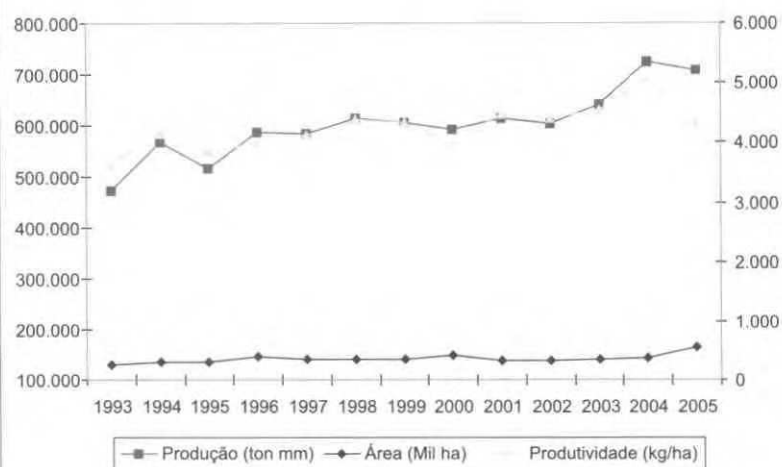
Os EUA colhem cerca de 40% de todo o milho produzido no mundo, a China 20% e o Brasil 5,8%; outros 134 países produzem os restantes 34%, segundo os dados coletados pela FAO para o período de 1993 a 2005.

A evolução, que pode ser observada no Gráfico 1, se deu a uma taxa de 3,4% a.a para produção, resultado do acréscimo de área de 2% a.a. e de incremento de produtividade de 1,4% a.a., segundo os dados agregados.

Algumas questões, no entanto, são escamoteadas pela agregação dos dados, e sua análise de forma específica pode trazer maior luminosidade às observações sobre o processo evolutivo da cultura, assim como melhor embasar uma análise prospectiva.

A China, segundo o conjunto de dados analisados, apresenta grandes variações, de ano para ano, em sua área e produtividade, porém, mantém uma certa regularidade na produção, indicando uma possível compensação de perdas de produtividade com aumentos de área nos anos críticos. A queda dos índices de produ-

Gráfico 1
Produção Mundial de Milho – 1993-2005



Fonte: FAO, elaboração do BNDES.

tividade nestas ocasiões parece indicar a incorporação de produtores menos qualificados para suprir necessidades de abastecimento.

O acentuado declínio da produtividade média mundial no ano de 2005, o aumento de área e pouca alteração na produção total são exemplos da influência que a China pode exercer nos resultados mundiais agregados¹ e que podem ser observados no Gráfico 1.

A produção chinesa cresceu 35,3% de 1993 a 2005 e, nos últimos 5 anos, o país foi responsável por cerca de 6% da importação mundial, mantendo taxas semelhantes em todos os anos. Sua exportação, por outro lado, varia de 2,8% a 18% do comércio total de milho. A análise destes dados indica que o país mantém certo controle sobre o consumo total do grão no país, exportando eventuais excedentes.

Considerando que esta análise do mercado chinês, mesmo que de forma simples, não apresenta elementos que o apontem com tendências a revolucionar a demanda mundial de milho, e que as grandes variações na sua produção e produtividade interferem na análise dos dados agregados, optou-se por fazer uma análise, em separado, das informações a respeito dos demais países e dos Estados Unidos, maior produtor mundial.

Os EUA colhem em torno da metade do milho produzido por este conjunto de produtores, utilizando-se de cerca de um quarto da área total. Sua produção, no período de 1996 a 2005, aumentou em 20,4%, resultado de um acréscimo de 3,4% de área e um incremento de 16,4% na produtividade. Os demais países, no

¹Neste ano os dados apresentam crescimento da produção chinesa em 7%, com aumento de área da ordem de 81,6% e queda de 42% na produtividade.

mesmo período, obtiveram aumento de 28,2% na produção, demandando 4,7% a mais em área e incrementando a produtividade em 22,5%.

Embora o aumento da produção dos demais países tenha sido maior que o dos EUA, a divisão não sofreu alterações significativas, mas o que chama a atenção é que os ritmos se mostram diferentes, principalmente nos últimos 5 anos e de que a participação norte-americana no suprimento do comércio mundial vem sendo substituída gradativamente pelos outros países que também se incumbem de suprir o aumento desta demanda.

As taxas de crescimento de área colhida nos EUA e nos demais países são semelhantes e abaixo de 1% a.a., porém o acréscimo de produtividade se mostra menos vigoroso nos EUA – 1,6% a.a. ante um crescimento de 3,4% a.a. nos demais países.

A produtividade norte-americana (9,3 mil kg/ha em 2005) se aproxima do limite superior das produtividades médias alcançadas no mundo,² e portanto o aumento de produção será feito preferencialmente através de aumento de área, passando a disputá-las com outras culturas. Em contrapartida, dois terços da área plantada nos demais países têm grandes espaços para aumento da produção, via incremento de produtividade, que é equivalente a um terço do rendimento atual alcançado pelos agricultores norte-americanos.

Dos países que produzem milho, 53 produzem em mais de 500 mil hectares ou produzem mais de 1 milhão de toneladas, e são responsáveis por 94% da produção mundial (exceto EUA e China). Nos últimos 5 anos, somente 7 não apresentaram aumento de produção, enquanto 25 apresentaram crescimento de área e produtividade, 11 somente de produtividade e 10 somente de área, resultando num crescimento da produção de 23%.

Destes países, somente 7 apresentam produtividades acima de 9 mil kg/ha, estando portanto próximos das produtividades máximas, mas representam somente 8,5% da produção do conjunto e 3% da área. Na outra ponta, 23 países apresentam produtividades abaixo de 3 mil kg/ha e ocupam 46% da área utilizada pelo conjunto e participam com 26% da produção, destes 5 apresentaram ganhos de produtividade acima de 20% nos últimos 5 anos, sendo que a Tanzânia dobrou a produtividade média do país.

O consumo deste conjunto de países aumentou em 20,4% nos últimos 5 anos e sua produção aumentou 23,3%, diferença esta que permitiu suprir o aumento de 7,7% na demanda dos importadores e compensar a redução de 6,1% das exportações dos EUA.

Dos 20 países maiores exportadores mundiais de milho em 2005, 15 aumentaram suas produções em mais de 20% nos últimos

²A maior produtividade média mundial (em áreas acima de 50 mil ha) é alcançada pela Bélgica, com 12,2 mil kg/ha, seguida pelo Chile (11,2 mil kg/ha), Áustria e Grécia, com 10,3 e 10,2 mil kg/ha.

5 anos, 9 dos quais com estratégia exportadora³ e 2 direcionaram o aumento para o consumo interno (China e Canadá) o restante não alterou significativamente a relação consumo interno/exportação.

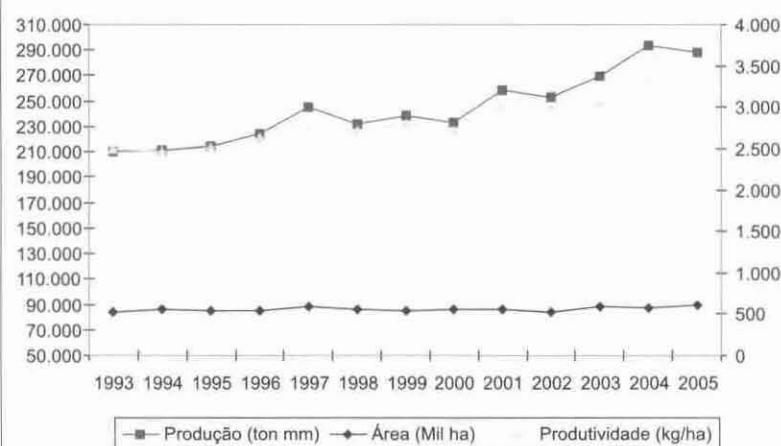
Estes dados permitem projetar uma situação em que, mantidas as taxas anuais de crescimento de consumo e produção (taxas anuais de 3,8% e 4,3%), estoques constantes e as condições de preço do mercado do ano de 2005, a oferta de milho norte-americana ao comércio internacional (45,6 mm de toneladas) estaria completamente substituída pelos demais países num prazo de 15 anos.

O Gráfico 2 mostra nitidamente a tendência de crescimento de produção e produtividade, que só não foi mais intenso em virtude da diminuição da produção de importantes países em função de problemas climáticos em 2005 e da seqüência de preços pouco compensadores.

Se a tendência de aumento da produção já era evidente até 2005, intensificou sua amplitude a partir do anúncio, em meados de 2006, da intenção norte-americana de substituir importante parte do consumo interno de combustível fóssil por etanol obtido a partir do milho.

A perspectiva de retirada abrupta do mercado de metade do volume do comércio mundial provocou impacto quase que imediato no preço da *commodity*, conforme pode ser observado no Gráfico 3.

Gráfico 2
Produção Mundial de Milho, Exceto China e EUA – 1993-2005



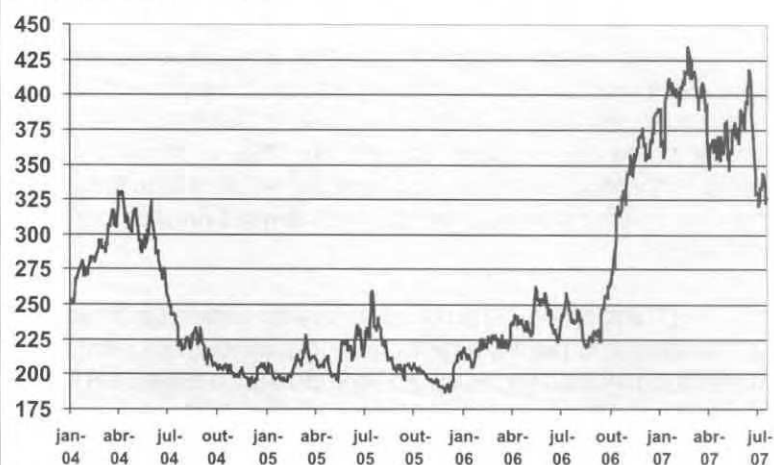
Fonte: FAO, elaboração do BNDES.

³Argentina, Ucrânia, Alemanha, Sérvia, Bulgária, Paraguai, Grécia, Polônia e Moldávia (aumentaram relação entre produção e exportação e já representam 26% do comércio mundial).

Gráfico 3

Preços de Milho – Bolsa de Chicago – 2004-2007

(Em US\$ Cents por Bushel)



Fonte: Bolsa de Mercadorias de Chicago (CBOT).

O aumento de preços, por sua vez, provocou reações nos agricultores de importantes países produtores, como os próprios norte-americanos, brasileiros e argentinos. Os primeiros aumentaram a área plantada, substituindo áreas de soja, estimulados pelos preços e garantindo-se na estratégia de substituição subsidiada de combustível fóssil por etanol. Os restantes, também estimulados pelos preços e pela perspectiva de maior substituição da oferta norte-americana ao mercado mundial, também aumentaram suas produções.

A aceleração do processo de rearranjo do abastecimento e a análise mais acurada das condições do mercado mundial fizeram com que as cotações diminuíssem e estabilizassem, porém em patamar superior ao observado no período anterior ao anúncio, semelhante ao pico dos preços de 2004, o que continua estimulando os produtores a prosseguir, mais aceleradamente, a tecnificação da cultura e, conseqüentemente, o aumento de produtividade e produção.

Nestes aspectos, o Brasil se encontra em posição privilegiada:

- 1) é um grande produtor, lastreado em um grande consumo interno;
- 2) tem uma produtividade média (3.235 kg/ha em 2005) com muito espaço para crescimento;
- 3) pode produzir duas safras em um ano;
- 4) tem proximidade com países exportadores (Argentina-Paraguai);
- 5) tem estrutura e experiência em exportação de grãos.

O mercado brasileiro consumidor de milho encontra níveis de segurança de abastecimento como em poucos países no mundo, seja pelo volume da produção, seu potencial de crescimento ou, no limite, pela proximidade de outros mercados abastecedores.

Embora não se esperem grandes aumentos de produtividade na Região Nordeste, exceto na Bahia, as outras regiões ainda podem avançar muito em termos de produtividade do milho, pois a média de rendimento destas regiões ainda se situa em torno de 3.900 kg/ha e o melhor resultado dos últimos anos, da Região Centro-Oeste em 2003, foi de 5.129 kg/ha, valores ainda inferiores às médias alcançadas por diversos países do Leste Europeu e pela Argentina.

O melhor elemento de incentivo certamente é o preço pago ao produtor e o custo dos insumos, de forma que a relação entre um e outro lhe permita utilizar melhor e maior tecnologia e, assim, alcançar rentabilidade da terra e do trabalho que compense manter-se na cultura. Experiências realizadas a campo, no Paraná, mostraram a possibilidade de alcançar cerca de 12 mil kg/ha, com aplicação de tecnologias de plantio e adubação adequados ao tipo de solo.

A constatação de que estes incentivos podem alavancar a produtividade brasileira é o aumento de 11,5%, em relação à safra anterior, na produtividade média da cultura de milho obtida na safra 2006/7, conforme levantamento divulgado em julho de 2007 pela Conab.

Os micronutrientes adicionados à ração são os responsáveis por grande parte do avanço da avicultura, posto que complementam os ingredientes básicos da ração com minerais, aminoácidos e vitaminas, para tornar a nutrição mais eficiente, além de permitirem a administração, via ração, de compostos preventivos das doenças mais comuns e de promotores de crescimento.

Micronutrientes

No que tange à preparação do Premix, a indústria de rações e as empresas de avicultura não apontam graves problemas de abastecimento ou de tecnologia de processo, porém algumas questões são percebidas como potenciais tensões.

A maior parte dos micronutrientes utilizados nas rações são importados, principalmente as vitaminas, de mercado dominado basicamente por 5 empresas (BASF, Bayer, Degussa, Rhône-Poulenc e Ajinomoto), cada qual com especialização em uma linha de produtos.

Notícias de mercado dão conta de que fabricantes chineses vêm fazendo incursões no segmento, com fabricação de algumas vitaminas ou de compostos de microminerais. Porém, a oferta não é constante e, por vezes, desestabilizam o mercado, causando prejuízos às empresas líderes, que ameaçam fechar fábricas.

O aminoácido lisina, utilizado no balanceamento das rações para diminuir uso excessivo de proteínas, representou 17,7% (32 mil ton) do volume da demanda brasileira de microingredientes para rações em 2005 (180 mil ton), segundo o Sindirações, é, na maior parte, adquirido da fábrica brasileira da Ajinomoto.

A empresa anunciou, recentemente, o aumento da produção de sua fábrica de 48 para 72 mil ton/ano e a construção de nova unidade com capacidade de 60 mil toneladas/ano. O grupo coreano CJ Corporation também anunciou a construção de uma fábrica de lisina com capacidade de produzir 50 mil ton/ano, para entrar em funcionamento em outubro de 2007.

Estas notícias significam que, no que diz respeito a esse componente, o Brasil não só caminha para a auto-suficiência como poderá tornar-se exportador em pouco espaço de tempo.

A metionina, outro aminoácido importante, utilizado para otimizar o ganho de peso, eficiência alimentar, teor de proteína na carcaça e estímulo ao consumo de ração, representa cerca de 23% da demanda de microingredientes e, no entanto, não existe produção significativa no Brasil, a Rhône-Poulenc chegou a operar uma fábrica de metionina, no pólo petroquímico de Camaçari, mas fechou-a na década de 90.

A colina, que representa 10,6% dos micronutrientes utilizados na alimentação animal no Brasil, também não tem fabricantes importantes no país.

Lisina, metionina e colina, juntas, são cerca de 51% do volume total de micronutrientes. O volume demandado e algumas de suas rotas químicas de obtenção podem ser utilizados para inverter a situação brasileira de importador para uma postura ofertante no mercado mundial.

A lisina pode ser obtida por fermentação a partir de carboidratos e a rota mais utilizada é a partir da cana-de-açúcar. A instalação e a expansão de fábricas de lisina no país têm a ver com o significativo aumento da produção nacional de seu insumo básico.

A colina pode ser extraída da lecitina de soja, produto obtido no processo de degomagem ou purificação do óleo de soja e a metionina é obtida a partir da acroleína, um aldeído que pode provir do propeno (derivado de petróleo) ou da glicerina.

A glicerina também tem diversas rotas químicas de obtenção, porém, o que a torna interessante, neste caso, é que uma destas rotas é a purificação de óleos vegetais no processo de fabricação de biocombustível. Neste caso, a glicerina seria um subproduto abundante, não aproveitável no setor a que o produto principal se destina, do qual os processadores necessitam se desfazer.

A intensificação do processamento da soja e da cana-de-açúcar pode trazer importantes inserções do Brasil na área da chamada química fina, facilitadas pela abundância de matéria-prima que, em última análise, pode vir a aliviar tensões existentes no segmento de nutrição animal e, possivelmente, criar condições de maior competitividade internacional.

Outra questão, ligada aos micronutrientes e que, eventualmente, é causadora de tensões na cadeia da avicultura é a eventual proibição ou limitação de utilização ou presença de ingredientes na ração.

A criação comercial de qualquer tipo de animal pressupõe a assunção de um conjunto de métodos de acomodação, formas de fornecimento de alimentação e maneiras de tratar o animal que maximizem a obtenção do produto pretendido com a criação. Chama-se este procedimento de práticas de manejo.

Alojamento

A evolução das práticas de manejo avícola caminhou passo a passo com a evolução da genética, do desenvolvimento da nutrição, da mudança de escala de produção da indústria e dos novos paradigmas de competitividade do setor de avicultura de corte.

A intensificação da escala na indústria de abate estabeleceu determinantes logísticas que provocou o aumento da quantidade de aves alojadas por criador e impôs um limite à distância entre os aviários de criação e os abatedouros.

A quantidade de aves alojadas por criador determina, para montagem da escala de abate, uma série de procedimentos de deslocamento de veículos, movimentação de pessoal para "captura" das aves e inspeção de lotes que, quanto maior a quantidade de criadores envolvidos na escala de um dia, maior o grau de risco de realização do abate planejado.

Por sua vez, a distância entre o abatedouro e o aviário, além de aumentar o custo de transporte aumenta o grau de risco de efetivação da escala de abate, em função das condições de acesso, e de possíveis acidentes ou outros tipos de atraso.

Para diminuir os riscos, a indústria vem, paulatinamente, estimulando seus integrados a aumentarem a quantidade de animais alojados (hoje os novos galpões têm capacidade para cerca de 25 mil aves e o sistema como um todo uma média de 15 mil por galpão) e, por outro lado, desestimulando a criação de aves a distâncias superiores a 100 km do abatedouro (ou 60 km, dependendo das condições de acesso).

Ao alojamento de uma maior quantidade de aves, com aumento do número por galpão, e conseqüente diminuição de espaço por ave, seguiu-se a preocupação com maior conforto do animal.

Esta preocupação tem a ver com a diminuição do nível de *stress*, seja com a presença humana em meio à criação, calor ou frio excessivo, qualidade e quantidade de água fornecida, qualidade e quantidade da alimentação e excesso de luminosidade.

Sendo um animal arisco, a movimentação de pessoas dentro do galpão, em meio a uma grande quantidade de aves, pode chegar a aumentar o nível de mortalidade, por *stress* ou dano mecânico. A fim de minimizar esta movimentação, o segmento, gradativamente, vem aumentando o nível de automatização no fornecimento de ração e água dentro dos galpões evitando, assim, que os criadores tenham que se movimentar em meio às aves, diariamente, seja para distribuir ração, seja para promover limpeza de bebedouros e comedouros.

O calor e o frio excessivos causam perda de energia e portanto maior gasto de ração, além de levar a *stress* que chega a causar morte. A climatização dos galpões, através da instalação de ventiladores, para promover a circulação do ar, e de sistemas de aquecimento têm função de manter um ambiente de clima estável que não provoque danos aos animais e já é parte integrante dos equipamentos da maioria dos criatórios avícolas.

A luminosidade é outro fator que, embora não seja responsável por um aumento do nível de *stress* da criação, mantém os animais em constante vigília que os estimula a maior movimentação e, portanto, maior gasto de energia e, conseqüentemente, maior consumo de ração. Controle da luminosidade é o manejo utilizado para minimizar esta influência.

Como forma de diminuição de custos as integradoras passaram a distribuir rações a seus integrados na forma granelizada, o que implica a necessidade de silos de armazenagem nos aviários, em substituição aos antigos depósitos de ração em sacos. Adicionalmente, esta prática contribui para melhorar as condições das rações fornecidas às aves, que ficam menos sujeitas à contaminação por fezes e urina de roedores e outros animais, por estarem

menos expostas, como também diminui a possibilidade de deterioração por umidade.

A exposição da criação de frangos ao convívio de outros animais é uma questão que voltou à baila, em função dos riscos de infecção por gripe aviária, mas que já vinha sendo motivo de preocupação e ação do setor há algum tempo.

A colocação de telas de malha fina nas paredes laterais dos aviários, em substituição aos antigos “telamentos” com sacos, tem como função básica evitar a “invasão” por pequenas aves e outros animais de médio porte, que não só consomem ração como também atacam as aves e podem transmitir doenças ao plantel.

Isolamento da área de criação, delimitando o espaço da criação, independente do restante da propriedade, é mais uma das tentativas de aumentar a biossegurança na avicultura de corte.

Ante-sala para evitar entrada direta no ambiente do criatório também tem a função de inibir o livre acesso de pessoas e animais, por questões de biossegurança e de minimização de *stress* das aves.

A preocupação com a comodidade das aves está diretamente ligada à maior eficiência produtiva: uma ave tranqüila está menos sujeita a doenças, a danos físicos e despende menos energia, aumentando a conversão alimentar em carne.

Neste sentido existe uma técnica, originária dos Estados Unidos, colocada em teste no Paraná, denominada “Dark House”, onde os animais são mantidos em ambiente com luminosidade totalmente controlada. A luz é aumentada em horários de alimentação e, fora destes, utilizado o mínimo possível de luminosidade. As aves têm apresentado consumo de ração 2,8% menor que o sistema mais tecnificado existente, além de menos mortalidade e baixo índice de dano físico.

Ainda no que diz respeito ao conforto das aves, os arredores dos galpões vêm sendo arborizados, de forma a sombrear os aviários, diminuindo o calor interno e o uso de energia para climatizá-los.

O uso de alternativas energéticas para as luzes e equipamentos elétricos utilizados na criação é outra questão que vem sendo discutida e implementada experimentalmente em propriedades modelos de algumas integradoras.

Outra questão que vem sendo motivo de estudos e discussões no segmento é a utilização e aproveitamento da cama das aves.

Para que seja feito o alojamento das aves no galpão, após a desinfecção, o chão é recoberto por maravalha (madeira serrada em lascas – uma serragem grossa), que absorve os dejetos e a urina dos animais. Após o ciclo de engorda este material, denominado cama de aves, é utilizado como adubo (esterco de galinha), rico em nitrogênio e outros elementos químicos necessários à agricultura, principalmente horticultura.

Este esterco chega a ter valor comercial importante, porém, em regiões de intensa atividade avícola, a oferta supera em muito a demanda e, em algumas regiões, a maravalha alcança preço superior ao do esterco pronto. Assim, nestas regiões, os criadores reutilizam a cama, discutem e demandam estudos sobre os limites desta reutilização.

Sanidade

A metodologia de criação da avicultura de corte (grandes quantidades de aves em regime de confinamento), por si só, se constitui em um fator de maximização de riscos sanitários para a atividade, razão pela qual é o item de maior preocupação de todos os elos da cadeia.

O desenvolvimento genético preocupa-se com a produção de linhagens resistentes a doenças, a reprodução demonstra cuidado com a biossegurança nos criatórios, o setor de nutrição foca suas ações na minimização das possibilidades de contaminação das rações, a indústria, na higiene do abate, mas é nos aviários onde os riscos são maiores, seja pela exposição das aves a fatores exógenos, potenciais transmissores de doenças, seja pela atomização dos criadores ou pela diversidade de ambientes e tecnologias aplicadas no manejo avícola.

A constante modernização dos aviários tem por função precípua a minimização destes riscos e vem sendo aprofundada com intensa participação das indústrias e grande envolvimento das cooperativas, além de participação ativa dos órgãos de pesquisa e da indústria de equipamentos.

Um importante aliado da cadeia produtiva, neste aspecto, é a indústria de produtos veterinários, que fornece vacinas para as principais doenças que podem acometer as aves (bouba, bronquite, coccidiose, marek, gumboro, newcastle e reovirose), além de desenvolver e fornecer antígenos para salmonella, materiais para realização de testes e diagnósticos, suplementos vitamínicos, antibióticos, quimioterápicos, probióticos, aditivos alimentares e uma variada quantidade de produtos.

"Embora o mercado de produtos veterinários esteja fortemente dominado por empresas multinacionais dos setores químico e farmacêutico, já existem várias empresas locais de pequeno e médio porte que respondem por cerca de 50% do mercado." (Mendes, Ariel Antonio *et alli*, 2004).

A aliança dos variados elos da cadeia produtiva tem dado conta de forma sistêmica das grandes questões sanitárias, transmitindo um nível de percepção de segurança que permitiu não só a expansão do setor no Brasil como a conquista dos mercados externos.

No entanto, um elo tem demonstrado crescente fragilidade diante da crescente dimensão e importância da cadeia: a vigilância sanitária.

Não se trata do estabelecimento de regras mais rígidas ou mais complexas – pois segundo os especialistas a quantidade e qualidade destas abrangem as questões mais importantes –, mas da higidez do sistema.

A população em geral confia nas empresas produtoras e nos seus distribuidores (e por isso eles sobrevivem no mercado), mas confiam porque crêem que existe um Estado que exige o cumprimento das regras e mantém um ambiente geral favorável ao bom desenvolvimento da atividade, assegurando as condições mínimas de biossegurança para o produtor e para o consumidor. Os Estados importadores precisam ter a mesma segurança para transmiti-la à sua população.

Os recentes focos de aftosa no Brasil trouxeram à tona uma série de fragilidades do sistema nacional de vigilância sanitária. O episódio do surgimento de contaminação pelo vírus da doença da Influenza Aviária na Tailândia e na Europa trouxeram ao setor de avicultura de corte a percepção desta fragilidade.

A Influenza Aviária e a Doença de New Castle são as doenças mais devastadoras para aves de que se tem conhecimento, capazes de matar de 50 a 100% das aves infectadas e têm consequências desastrosas, como a redução do consumo de carne e a limitação do comércio internacional. Somente a Influenza pode causar infecção letal em humanos, por transmissão pelas aves, geralmente por contato com o sangue dos animais infectados. A limitação do comércio se justifica pelo potencial de transmissão da doença ao plantel do país importador.

No caso da Doença de New Castle,⁴ que é distribuída no mundo inteiro, os países e a Organização Internacional de Epizoonias (OIE)⁵ acumulam grande quantidade de informações e mantêm uma constante vigilância, tendo obtido importante evolução no desenvolvimento de padrões de diagnóstico, metodologias de vacinas e

⁴*Doença viral que se dissemina rapidamente, pelo ar e pela água, entre aves silvestres, comerciais e domésticas com sinais respiratórios de tosse e espirro, seguidos por manifestações nervosas e diarreia, contamina toda a ave (carne e ovos) e pode ser transmitida ao ser humano na forma de conjuntivite transitória. As autoridades sanitárias recomendam o sacrifício de todo o plantel do local onde foi detectada a contaminação.*

⁵*"Organização internacional de saúde animal, criada em 1924 para ajudar os países a coordenarem informações sobre doenças animais e diminuir o potencial de epidemias" (www.vet.uga.edu/vpp/ivm/port/agencies/oieoverview.htm)*

difusão de informações. O Brasil, por sua vez, desenvolveu programa de vigilância, vacinação e de testes, em parceria das esferas de governo federal e estadual, que permitiu ao país declarar 8 estados e o Distrito Federal livres da doença já no ano de 2003.

O mesmo não se deu com a Influenza Aviária, seja nacional ou internacionalmente.

Influenza Aviária ou gripe aviária é uma doença contagiosa de animais, causada por vírus, que em geral afeta apenas aves, embora possa afetar, com menos frequência, suínos e, raramente, humanos.

Como os vírus da gripe humana, a maioria de suas formas de manifestação apresenta sintomas leves (penas enrugadas, queda na produção de ovos) que podem passar despercebidos e não causar dano algum. Porém, alguns vírus apresentam alta patogenicidade, ou seja, grande capacidade de causar danos importantes que podem chegar à morte, geralmente em vírus do tipo A e subtipos H5 e H7.⁶ Especialmente o subtipo H5N1 registrou, pela primeira vez na história, surto de transmissão para seres humanos com alta taxa de mortalidade nas pessoas infectadas, com quadros de pneumonia e falência de órgãos.

As condições de transmissão para seres humanos detectadas até agora são decorrentes do contato com aves infectadas, diretamente ou através de superfície ou objetos contaminados com suas fezes. O costume de proprietários de criatórios asiáticos de consumir aves, quando estas apresentam sinais de fraqueza (consumir antes de perder), abatendo-as na propriedade e portanto expondo-se ao vírus presente no sangue e nas vísceras do animal, é a hipótese que encontra maior aceitação como causa de transmissão.

Embora tenham sido sacrificadas mais de 150 milhões de aves, o vírus ainda é considerado endêmico em vários países asiáticos já tendo sido detectado em 58 países de 2003 a 2006. Recentemente foi detectado, pela segunda vez, na República Tcheca, nos arredores de Praga. Japão, Coreia do Sul e Malásia anunciaram o controle dos surtos em suas aves de criatório e estão considerados livres da doença.

O grande temor ainda existente é que a rota de transmissão do vírus ainda não está completamente estabelecida. A doença é transmitida para aves por outra ave e o papel dos pássaros migratórios na sua disseminação não é totalmente conhecido.

⁶Os vírus da Influenza Aviária são classificados em 3 tipos (A, B e C) e 144 subtipos, combinando 16 subtipos H com 9 subtipos N (Hx Nz).

O Brasil, em particular, não registrou nenhum caso de contaminação até a data deste estudo e a rota das aves migratórias que transitam pelos países que apresentaram surtos não passa pelo território brasileiro.

Ainda assim, o país precisa demonstrar a não-existência da doença em seu plantel e o registro negativo de ocorrências não pode ter vestígios de omissão, ou seja, o país precisa demonstrar capacidade de evitar a contaminação do plantel por entrada de aves infectadas, agilidade de diagnosticar positiva ou negativamente as suspeitas de infecção e competência para tomar as providências de eliminação de focos e isolamento das regiões produtoras.

A efetividade da fiscalização sanitária sobre o trânsito de animais é questionada não só pelo setor de avicultura como, também, pelos outros setores da cadeia de carnes (bovina, suína etc.). O comércio ilegal de aves no país não pode ser desconsiderado e observam-se falhas na sua repressão.

A agilidade dos diagnósticos é, no entanto, a debilidade maior do sistema: somente um laboratório (Lanagro de Campinas) tem condições de diagnosticar cabalmente a presença do vírus da Influenza, e seu tipo, em amostras colhidas em qualquer lugar do país. Outros laboratórios têm condições de fazer a análise negativa, mas, caso haja suspeita, somente o Lanagro é capaz de confirmar, permanecendo a insegurança, o que pode ser desastroso já que o lapso de tempo entre a colheita da amostra e o diagnóstico final pode durar três meses.

O governo federal instituiu o "Plano Nacional de Prevenção da Influenza Aviária e de Prevenção e Controle da Doença de Newcastle", através da Instrução Normativa SDA nº 17, de 7/4/2006, estabelecendo diretrizes e normas para coordenação das ações dos órgãos federais e estaduais de vigilância e estabelecendo regras para o trânsito de aves vivas e de resíduos de criação e de abate. A implementação do plano depende, em sua maior parte, da adesão dos estados da federação.

A solução do problema da agilidade passa pelo reaparelhamento dos laboratórios oficiais do país mas a demonstração de competência passa pela efetividade das anunciadas ações de governo e pela adesão do setor privado.

Dentro do próprio segmento de avicultura ainda há um segmento, de postura, que apresenta elevado grau de exposição, por não ter evoluído tecnologicamente na mesma velocidade que o segmento de corte. Muitas granjas de postura ainda estão defasadas no controle de biossegurança, principalmente no que diz respeito ao isolamento das aves do ambiente externo.

A percepção das condições sanitárias de um produto, setor produtivo ou país não se dá somente pela existência de regras e sim pela sua efetividade, ou melhor, pela confiança que se tem de que as regras e as condições são efetivas. Que os agentes econômicos e políticos envolvidos transmitem vontade, capacidade, rapi-

dez de resposta, enfim, segurança de que tudo que é necessário fazer para manter as condições sanitárias ideais em todas as etapas de produção foi e será feito.

A Jusante

A jusante da cadeia avícola do frango encontram-se os frigoríficos-abatedouros, os equipamentos de varejo no mercado interno, com destaque para os supermercados, e as vendas diretas das empresas, ou via *tradings*, quando levado em consideração o mercado externo. Nessa área da cadeia também serão analisados de maneira global os aspectos logísticos e estratégicos das grandes empresas, notadamente a sua internacionalização.

Os frigoríficos-abatedouros caracterizam o ramo industrial da cadeia avícola. Estes estabelecimentos são os responsáveis pelo abate do frango, elaboração dos produtos e sua comercialização no atacado. Além disso, no sistema integrado de criação do frango (cerca de 90% do setor opera com este sistema), a indústria, chamada de "integradora", é responsável pela administração e coordenação dos criadores, chamados de "integrados". Este elo da cadeia caracteriza-se pela presença de grandes empresas, das quais as 7 maiores responderam por 46% dos abates do setor em 2006.

Com relação à tecnologia utilizada, a indústria brasileira está na fronteira do que há de mais moderno no mundo, destacando-se também quanto aos aspectos sanitários e ambientais. Mais recentemente, com a busca por fontes renováveis de energia, algumas empresas também investiram em soluções alternativas, utilizando a gordura do frango para produção de biocombustíveis.

No que tange ao mercado interno, o consumo do frango industrial provocou mudanças nos hábitos de consumo popular, pois, anteriormente, o frango colonial (caipira) era o preferido pelo consumidor. Inicialmente voltado para o consumidor de classe média, o frango industrial impôs-se através dos supermercados. Com o decorrer do tempo, e de forma mais marcante a partir de 1995, com a implementação do Plano Real, esse alimento chega a ingressar no consumo popular a ponto de ser considerado uma das âncoras de sustentação da política econômica de então, quando os preços, tanto do frango quanto dos ovos, estavam bastante acessíveis.

No mercado externo, a partir da década de 70, o Brasil experimenta um aumento vigoroso das suas exportações de carne de frango, o que levou o país a ocupar a liderança no mercado externo a partir de 2004. O nosso país ocupa o terceiro lugar no *ranking* de produção, atrás dos Estados Unidos, seu principal concorrente no comércio internacional do setor, e da China.

Essa expansão vigorosa da produção e exportação de frangos levou algumas das grandes indústrias do setor, com exportações relevantes, a buscar a internacionalização de suas operações, tanto através da construção de novas plantas quanto da aquisição de plantas já existentes. Essa estratégia busca mitigar o risco de eventuais barreiras comerciais que possam ser colocadas por esses mercados, além da maior proximidade dos mercados consumidores.

Nas transações internacionais, a qualidade é o aspecto que mais influencia a decisão de consumo, e as características sanitárias da produção o que melhor traduz essa qualidade. Nesse sentido, observou-se que uma parte do esforço exportador do setor foi o ajuste da indústria avícola aos padrões sanitários internacionais, colocando-a em lugar de destaque no cenário mundial.

Entretanto, paira sobre o setor aviário mundial o fantasma da Gripe Aviária. O Brasil ainda não relatou nenhuma ocorrência do vírus e vem tomando providências para lidar com uma eventual ocorrência desta doença em nosso território. Mesmo assim, observou-se recentemente que os mercados compradores são bastante cautelosos, e que à primeira notícia da ocorrência de uma doença, as compras se retraem de forma significativa, provocando impactos negativos importantes na demanda por carne de aves.

Quanto aos aspectos logísticos de escoamento da produção do setor, verificaram-se gargalos, principalmente na cadeia de frios e no sistema rodoviário de transporte, o que em geral é comum a quase todos os setores da economia. Cabe ressaltar que os aspectos dessas ineficiências são sentidos com maior intensidade pelo segmento exportador, embora, nos últimos seis anos, tenha aumentado significativamente os seus embarques.

Os frigoríficos-abatedouros caracterizam o ramo industrial da cadeia avícola, representando o seu segundo elo forte. Estes estabelecimentos são os responsáveis pelo abate do frango, elaboração dos produtos e comercialização no atacado. No sistema integrado de produção do frango de corte⁷ os frigoríficos também administram e coordenam as operações realizadas pelos criadores, chamadas de "integrados", impondo um pacote tecnológico que inclui desde a genética utilizada até aos padrões de manejo sanitário, altamente sofisticados.

Este segmento se distingue pelo predomínio de grandes empresas que apresentam tecnologias modernas de produção, alto grau de profissionalização e grande capacidade de comercialização. Vale ressaltar que as 7 maiores empresas do setor respon-

Frigoríficos- Abatedouros

⁷Cerca de 90% da produção do frango de corte no Brasil é realizada através do chamado "Sistema Integrado".

deram por 46% dos abates no ano de 2006, sendo que a Sadia e a Perdigão juntas atingiram 25% deste total.

A maior parte dos grandes abatedouros instalou-se principalmente na Região Sul, expandindo-se daí para a Região Sudeste e, mais recentemente, para a Região Centro-Oeste, em busca da farta oferta de grãos desta nova fronteira agrícola.

Em todas as regiões, no entanto, não há diferenciação significativa quanto ao nível de tecnologia utilizado: as grandes indústrias utilizam linhas de abate automatizadas de grande escala, seguindo o modelo fordista de produção. Estas linhas permitem a produção de cortes de frango, com alto grau de padronização, oferecendo ao mercado um produto de maior valor agregado.

A sofisticação da indústria brasileira levou ao estabelecimento de alguns paradigmas referentes às práticas e às instalações industriais, que orientam os sistemas produtivos atuais:

Práticas:

- Aumento do percentual de frango em cortes no mix de produção
- Aperfeiçoamento contínuo da logística
- Diminuição da distância máxima dos aviários aos abatedouros
- Meio ambiente: consumo de água e tratamento de efluentes
- Rigidez no controle sanitário

Instalações industriais:

- Plantas com capacidade de abate de 120 mil aves/dia
- Automatização da linha de cortes
- Fábrica própria de ração

Finalmente, as empresas brasileiras têm-se mostrado preparadas para atender à demanda gerada por hábitos específicos de cada país importador, em termos de peso, coloração e cortes específicos. Cabe destacar que, considerando o mercado de carnes como um todo, a demanda por carne de frango foi a que mais cresceu nos últimos anos.

Mercado Interno

A demanda por carne de frango no mercado interno vem apresentando crescimento firme ao longo dos últimos trinta anos. O consumo *per capita* registrado na década de 70 era de 2,3 kg, saltando em 2006 para 36,7 kg, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3

**Consumo Brasileiro Per Capita de Carne de Frango
Proveniente do Sistema de Produção Industrial**

(Em kg)

ANO	CONSUMO PER CAPITA
1970	2,30
1980	8,90
1990	13,60
2000	29,91
2006	36,70
2007*	37,70

Fontes: UBA, ABEF e Anualpec, elaboração do BNDES.

* Previsão.

Este crescimento extraordinário consolidou o mercado interno que acompanhou de perto o crescimento da produção industrial no mesmo período, fruto da introdução de novas tecnologias no setor.

No passado recente, o principal fator de crescimento do consumo desse segmento foi a recuperação da economia com melhoria dos salários, obtida na implantação do Plano Real em 1993/1994. As perspectivas de crescimento da produção nesse mercado passam fundamentalmente pela manutenção/aumento do poder de compra das camadas mais pobres da população.

Dentre as principais características que beneficiam o consumo da carne de frango, destacam-se:

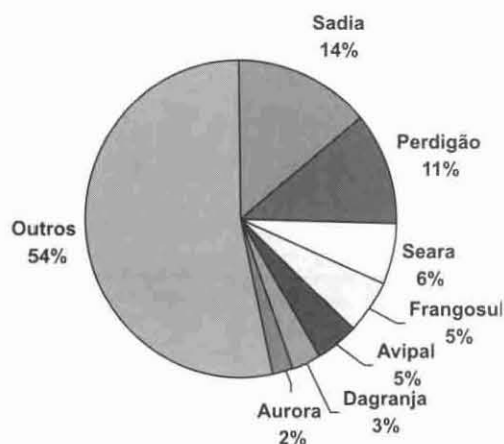
- preço (frente às outras carnes, a carne de frango apresenta preços mais competitivos);
- percepção de segurança quanto à origem da carne e praticidade de preparo;
- preocupação com a saúde (a busca por produtos mais saudáveis colocou a carne de frango à frente das carnes vermelhas);
- restrições culturais (não apresenta restrições religiosas ou culturais na grande maioria dos mercados); e
- curto ciclo de produção (em torno de 40 dias um frango está pronto para o abate).

As sete maiores processadoras detêm 46% do mercado de abate de aves no Brasil. Somente as duas maiores, Sadia e Perdigão, juntas, são detentoras de 25% deste mercado, conforme pode ser observado no Gráfico 4.

Pela análise dos dados constantes da Tabela 4, pode-se observar que, mesmo o Brasil ocupando a posição de maior expor-

Gráfico 4

Principais Empresas do Mercado de Frangos no Brasil – 2005



Fonte: UBA, elaboração do BNDES.

tador de carne de frango do mundo, o mercado interno é o destino principal da produção do setor, respondendo por 72,3% da demanda em 2006. Esta característica, compartilhada pelos principais produtores de frango do mundo, proporciona segurança à atividade no país, permitindo que as empresas do setor possam buscar o mercado externo com maior independência.

Os esforços realizados pela avicultura nacional tornaram a carne de frango a mais consumida no Brasil, ultrapassando o consumo da carne bovina, líder de mercado até 2005. A seguir, gráfico demonstrativo da progressão do consumo da carne de frango versus a carne bovina e a carne suína no Brasil.

Como se pode observar, o consumo da carne suína aumentou cerca de 38% ao longo do período. Entretanto, apesar do crescimento expressivo, ainda não foi suficiente para que esta ameaçasse a posição no mercado das outras carnes.

Quanto às carnes de frango e bovina, observa-se um aumento constante do consumo de carne de frango (cerca de 58%),

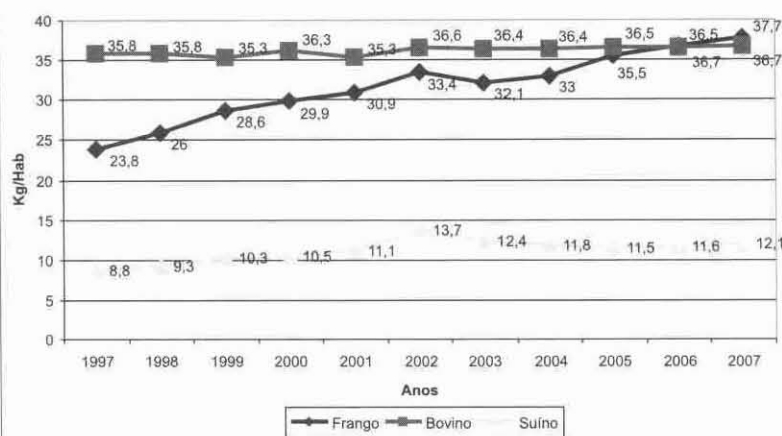
Tabela 4

Balanco da Avicultura no Brasil – Frango Mercado Interno

REFERÊNCIAS	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Produção (M t)	5.526	5.981	6.567	7.449	7.645	8.409	9.348	9.354	9.989
Consumo (M t)	4.755	5.074	5.318	5.849	5.723	5.984	6.586	6.768	7.222
% da Produção	86,1	84,8	81,0	78,5	74,9	71,2	70,5	72,4	72,3

Fontes: Instituto FNP e ABEF; elaboração BNDES.

Gráfico 5

Evolução do Consumo Per Capita de Carnes no Brasil – 1997-2007

Fonte: ABEF, Abipecs e Conselho Nacional da Pecuária de Corte (CNPC), elaboração do BNDES.

desbancando a liderança da carne bovina, cujo consumo aumentou em modestos 2,5% durante o mesmo período. Em parte, este aumento pode ser explicado pela regularidade da oferta da primeira, redundando em maior estabilidade de preços, o que a torna mais atrativa sob este ponto de vista. Em sentido contrário, a carne bovina, altamente dependente das pastagens, sofre queda na oferta e aumento de preços durante a entressafra.

Outra razão foi que, com o aumento da renda, as famílias das classes C, D e E passaram a consumir mais proteína animal, notadamente carne de frango, substituindo parte do consumo das proteínas vegetais.

No mercado interno, os supermercados são os principais responsáveis pela comercialização no varejo. Dada uma oferta relativamente concentrada e uma demanda atomizada, com muitos compradores, as grandes redes de supermercados, com ampla estrutura de distribuição e comercializando também produtos substitutos da carne de frango (bovina e suína), são capazes de negociarem com os frigoríficos em posição de força. Isto é possível porque os frigoríficos, além de competirem em parâmetros de qualidade, também concorrem, entre si, via preços.

Supermercados

Os supermercados constituem o terceiro elo forte da Cadeia Produtiva da Carne de Frango, mas não impedem que os comerciantes de pequeno e médio porte convivam no mesmo mercado, embora com participação modesta.

Desta forma, o preço é determinado pelos varejistas, mais precisamente pelas grandes redes de supermercados. Entretanto, o preço também pode oscilar diante de oferta abundante, como foi observado no início de 2006, quando alguns países importadores restringiram o consumo de carne de frango por conta da ocorrência da Gripe Aviária em seus territórios, obrigando a indústria a escoar essa produção internamente a preços baixos. A alta de preços no mercado internacional com forte demanda pelo produto brasileiro também é fator que pode fazer oscilar o preço no mercado interno, desta feita com viés de alta.

Mercado Externo

A carne de frango ocupa o segundo lugar no *ranking* das carnes mais consumidas no mundo, superando a carne bovina. Em primeiro lugar, encontra-se a carne suína. Ao longo de 2006 a carne de frango ocupou o quarto lugar no *ranking* da exportação de produtos do agronegócio brasileiro.

Nos últimos 4 anos, os destinos das exportações brasileiras aumentaram de maneira significativa, passando de 125 países, em 2003, para 158 países em 2006, um aumento de 26,4%. Além das grandes empresas, tem-se notado que, ano a ano, um maior número de pequenas e médias empresas busca o mercado externo. Atualmente existem 65 empresas autorizadas a exportarem carne de frango e o fazem através de 106 estabelecimentos cadastrados pelo MAPA. Tal fato evidencia o esforço que a indústria tem realizado para a abertura de novos mercados, conforme se verifica na Tabela 5.

Ainda assim, apenas 5 empresas são responsáveis por 73% das exportações do setor, conforme demonstra o Gráfico 6.

Os atributos da carne de frango mais valorizados no mercado internacional são sanidade e preços. O Brasil se destaca em ambos. Sua produção possui os custos mais competitivos, sem subsídios governamentais, e ocupa lugar de destaque quanto aos aspectos sanitários.

Os maiores produtores mundiais de carne de frango são, pela ordem: Estados Unidos, China e Brasil. Com relação às exportações, o Brasil é o principal exportador, seguido pelos EUA.

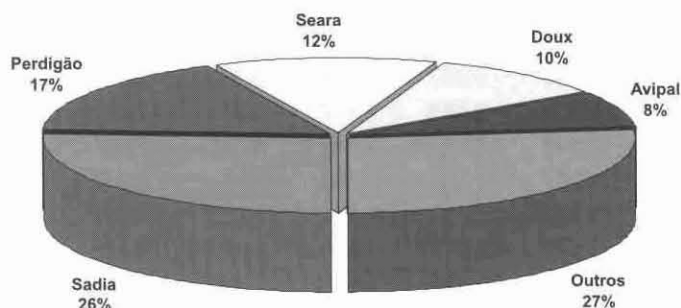
Tabela 5
Evolução dos Destinos das Exportações Brasileiras de Carne de Frango

ANOS	2003	2004	2005	2006
Nº de Países	125	135	155	158

Fonte: ABEF.
Elaboração: BNDES.

Gráfico 6

Participação das Principais Empresas nas Exportações da Carne de Frango Brasileira



Fonte: ABEF, elaboração do BNDES.

Juntos responderam por 78% do fornecimento mundial em 2006 (Brasil – 40%; EUA – 38%).

Como se pode observar nas Tabelas 6 e 7, os maiores produtores mundiais de carne de frango também são os maiores consumidores. Isto evidencia uma produção ancorada fortemente no mercado interno, o que dá sustentabilidade ao setor de cada país. Com relação ao Brasil, observa-se que ocupamos o posto de terceiro maior produtor mundial e que, em termos de consumo, estamos na quarta posição, o que demonstra um esforço exportador realizado pelo segmento nacional, como se pode verificar na Tabela 8 e no Gráfico 7.

Tabela 6

Produção Mundial de Carne de Frango Principais Países (1999-2007)

(Em Mil Toneladas)

ANO	EUA	CHINA	BRASIL	UE	MÉXICO	MUNDO
2000	13.703	9.269	5.977	7.606	1.936	50.097
2001	14.033	9.278	6.736	7.883	2.067	52.303
2002	14.467	9.558	7.517	7.788	2.157	54.155
2003	14.696	9.898	7.843	7.512	2.290	54.282
2004	15.286	9.998	8.494	7.627	2.389	55.952
2005	15.869	10.200	9.200	7.736	2.498	59.092
2006*	16.162	10.350	9.336	7.425	2.610	60.090
2007**	16.413	10.520	9.700	7.530	2.724	61.162

* Preliminar.

** Previsão.

Fonte: USDA/ABEF.

Tabela 7

Consumo Mundial de Carne de Frango Principais Países (2000-2007)

(Em Mil Toneladas)

ANO	EUA	CHINA	UNIÃO EUROPEIA	BRASIL	MÉXICO	MUNDO
2000	11.474	9.393	6.934	5.110	2.163	49.360
2001	11.558	9.237	7.359	5.341	2.311	50.854
2002	12.270	9.556	7.417	5.873	2.424	52.846
2003	12.540	9.963	7.312	5.742	2.627	52.903
2004	13.081	9.931	7.280	5.992	2.713	54.172
2005	13.428	10.088	7.503	6.612	2.871	57.339
2006*	13.817	10.370	7.405	6.622	3.010	58.888
2007**	13.901	10.585	7.490	7.120	3.148	59.744

* Preliminar.

** Previsão.

Fonte: ABEF.

Tabela 8

Exportação Mundial de Carne de Frango Principais Países (2000-2007)

(Em Mil Toneladas)

ANO	BRASIL	EUA	UNIÃO EUROPEIA	TAILÂNDIA	CHINA	MUNDO
2000	907	2.231	774	333	464	4.856
2001	1.265	2.520	726	392	489	5.527
2002	1.625	2.180	871	427	438	5.702
2003	1.960	2.232	788	485	388	6.023
2004	2.470	2.170	813	200	241	6.055
2005	2.846	2.360	755	240	331	6.791
2006*	2.713	2.454	620	280	350	6.470
2007**	3.203	2.508	685	280	365	6.737

* Preliminar.

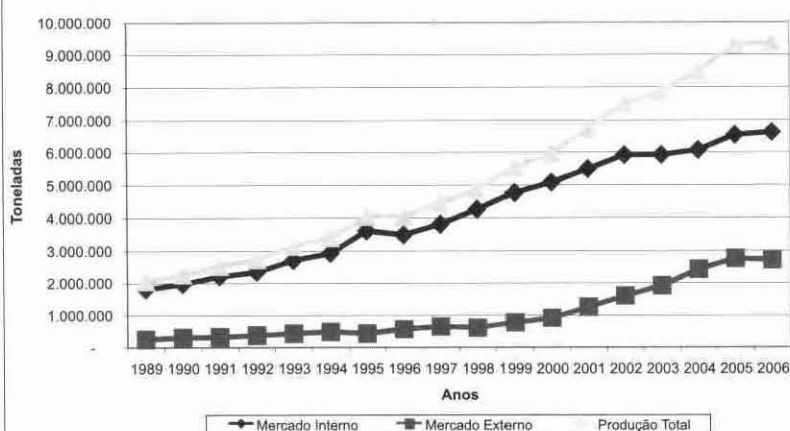
** Previsão.

Fonte: ABEF.

A partir de 2000, percebe-se grande incremento da produção e da quantidade exportada. Esse aumento foi conseguido com a aplicação de tecnologia no campo e na indústria, como a identificação de animais adequados para a postura e para corte, facilidade de acesso aos mercados de grãos, fornecimento de ração balanceada, controles informatizados etc. Devem-se destacar ainda como fatores determinantes no aumento das exportações a busca por alimentos saudáveis e a forte campanha publicitária veiculada pelos órgãos classistas. A Tabela 9 mostra a evolução recente das exportações da produção de carne de frango brasileira por destino.

Em 2006, o desempenho da avicultura brasileira de exportação foi comprometido pela retração em importantes mercados consumidores da Europa, da Ásia e, principalmente, do Oriente Médio, no início do ano, devido a focos da gripe aviária em países destes continentes, provocando redução de 4,7% em relação ao

Gráfico 7
Destinação da Produção de Frango do Brasil – 1989-2006



Fonte: ABEF, elaboração BNDES.

volume exportado no ano de 2005. Lideranças do setor também argumentam que enfrentaram conjuntura desfavorável decorrente da sobrevalorização do câmbio, que reduziu a rentabilidade das empresas exportadoras.

Em contrapartida, deve-se destacar que as exportações para o Egito, África do Sul e China, que em 2006 aumentaram significativamente, evitando um impacto negativo maior nos resultados do setor.

Em 2006, as exportações dos cortes de frango somaram 1,6 milhão de toneladas, uma queda de 4,69% em relação a 2005. A receita cambial desse segmento somou US\$ 1,985 bilhão, redução de 11,23%.

As exportações de frango inteiro foram de 948 mil toneladas, queda de 9,16% e a receita cambial, de US\$ 936,9 milhões, teve redução de 13,83%. O frango industrializado, por sua vez, somou embarques de 127 mil toneladas, crescimento de 51,5%, e receita de US\$ 280 milhões, com aumento de 52,32%. Deve-se lembrar que as exportações de industrializados sofrem menores consequências quando da ocorrência da Gripe Aviária nos mercados consumidores do que as de carne *in natura*. Isto se deve ao fato de que o processo de industrialização neutraliza/elimina o vírus causador da doença.

Conforme podemos observar na Tabela 10, as exportações de frango inteiro, *commodity*, vêm diminuindo sua participação no volume total das exportações. Por outro lado, os volumes de cortes e industrializados, produtos de maior valor, vêm aumentando a sua importância nos volumes exportados. A seguir apresentamos o mix de exportação do setor nacional.

Tabela 9

Exportações de Carne de Frango Brasileira por Destino

(Em Toneladas)

	2003	2004	2005	2006	2007*
África	132.211	181.352	194.196	289.178	113.419
África do Sul	76.418	130.823	148.882	194.627	91.556
Egito	746	2.687	2.414	48.895	1.991
Angola	32.034	34.643	28.386	32.661	14.269
Congo	6.580	7.138	9.153	8.401	2.838
Outros	16.433	6.061	5.361	4.594	2.765
Ásia	473.813	644.840	756.949	739.632	388.225
Japão	184.950	325.959	404.769	322.803	154.776
Hong Kong	199.338	179.299	156.347	294.954	168.549
Cingapura	64.063	66.515	74.462	74.594	45.308
China	11.644	60.176	116.552	27.475	8.702
Outros	13.818	12.891	4.819	19.806	10.890
Américas	43.493	144.451	165.416	185.916	107.781
Venezuela	17.500	68.539	102.907	122.739	73.372
Cuba	9.978	42.507	31.371	31.255	16.423
Canadá	4.064	19.570	19.184	21.585	11.160
Suriname	2.915	9.348	6.594	5.155	3.296
Outros	9.036	4.487	5.360	5.182	3.530
Europa	307.554	345.056	435.447	408.086	271.475
Países Baixos	94.992	113.034	139.197	163.932	115.030
Alemanha	98.210	73.136	83.428	81.261	50.444
Romênia	28.212	36.472	39.553	56.607	22.556
Reino Unido	36.322	49.223	66.112	38.914	22.606
Outros	49.818	73.191	107.157	67.372	60.839
Oriente Médio	593.457	755.490	848.571	754.722	461.810
Arábia Saudita	288.133	333.223	380.523	339.467	172.677
Emirados Árabes	99.920	121.750	131.737	147.129	94.868
Kuwait	59.775	102.675	141.500	99.564	62.585
Iêmen	60.970	68.507	59.051	57.730	32.390
Outros	84.659	129.335	135.760	110.832	99.290
Rússia	201.557	192.944	258.187	185.187	88.361
Outros	170.027	205.563	187.180	149.608	112.617
Total	1.922.042	2.469.696	2.845.946	2.712.329	1.543.688

Fonte: ABEF; elaboração: BNDES.

* Jan/jun 2007.

Tabela 10
Percentual das Exportações de Carne de Frango por Tipo de Produto

TIPO DE PRODUTO	2004	2005	2006	2007*
Frango Inteiro	39,46	36,70	34,97	36,04
Cortes	58,71	60,35	60,34	57,89
Industrializado	1,83	2,95	4,69	6,07
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: ABEF.
 Elaboração BNDES.
 * Jan/jun 2007.

De um modo geral, os problemas de ordem logística, para escoamento da produção, enfrentados pelos produtores de carne de frango são os mesmos da maioria dos setores da economia brasileira. Estradas ruins, portos ineficientes e entraves burocráticos, dentre outros, constituem as principais reclamações do setor, especialmente o exportador.

Logística

Particularmente em relação à indústria avícola, o aspecto logístico mais delicado é o que tem relação com a cadeia de frio. A capacidade de armazenagem desta cadeia é limitada. Por ser uma atividade de escala, com fluxo contínuo de produção, qualquer abalo na cadeia, mais notadamente no escoamento da produção, leva a uma necessidade de armazenamento, que, por ser limitado, terá efeitos desde a montante: diminuição na quantidade de alojamento de matrizes e pintos de corte, desaceleração do abate etc.

Quanto às exportações, estas são realizadas via marítima, sendo os principais portos de escoamento: Itajaí (SC), com 45%, Antonina (PR), 28%, Rio Grande (RS), 11% e Santos (SP), 7%.

Uma estratégia que tem sido adotada pelas grandes empresas do setor, notadamente as que operam grandes volumes de exportação, é a internacionalização de sua produção para mercados importantes, seja através da construção de uma nova unidade, seja através da compra de uma unidade já em operação.

Internacionalização

As principais razões que levam as empresas a adotarem esta estratégia é a maior proximidade dos mercados consumidores, a diversificação dos riscos, melhores condições financeiras etc. Outra razão são os incentivos oferecidos por estes países para as empresas produtoras com o intuito de desenvolver a atividade internamente, diminuindo sua dependência de fornecedores externos.

Deve-se salientar que, na mão inversa, algumas empresas estrangeiras estão vindo para o Brasil, como a francesa Doux, que adquiriu a Frangosul, e a Cargill, empresa americana da área de grãos que adquiriu a Seara. Entretanto, apesar de tal movimento poder configurar o estabelecimento de plataformas de exportação para os mercados atendidos pelas matrizes, o que se observou foi que cerca de 55% de suas vendas são realizadas no mercado interno, percentual superior às grandes empresas nacionais do setor, como a Sadia e a Perdigão.

Conclusão

A cadeia produtiva de carne de aves é um exemplo de como a interação entre os setores de pesquisa, insumos, produção, transformação e distribuição pode contribuir para o sucesso de uma atividade e seu contínuo desenvolvimento.

A interdependência entre os agentes participantes da cadeia produtiva ao mesmo tempo em que contribui para que o funcionamento dos mecanismos dos vários segmentos seja ajustado mantém cada elo sob constante tensão, o que é causa e também consequência do ajustamento.

Acompanhar o avanço e contribuir com ele parecem ser o mote que tem movido os segmentos da cadeia, a começar pela genética, que além de manter estreito contato com a produção avícola, ajustando permanentemente os produtos às necessidades do mercado, tem se aproximado mais do setor produtivo brasileiro, com a implantação de granjas de reprodução de linhagens puras no país.

Fruto da competição internacional das empresas de desenvolvimento genético, a localização no Brasil das granjas reprodutoras de linhagens puras abre a oportunidade de desenvolvimento local de linhagens com perfil específico de adaptação à produção nacional, como também da instalação, no país, de uma plataforma de exportação de material genético.

Por outro lado, a concentração no mercado mundial de genética avícola justifica a manutenção, mesmo que por parte do poder público, de uma linhagem que sirva de “no break” do sistema, função que pode ser exercida pelas linhagens mantidas pela Embrapa Aves e Suínos.

No segmento de nutrição cabe avançar nas pesquisas que visem à diversificação das matérias-primas utilizáveis na composição das rações não só para aumentar o nível de substituição da soja e do milho, mas também para aproveitamento de vantagens locais, como o caso da utilização de farelo de palma, especificamente na Região Norte do país.

Paralelamente, o aprofundamento da implantação dos sistemas de BPF – Boas Práticas de Fabricação e de análises de pontos críticos de controle (HACCP) nas fábricas de ração, assim como a modernização dos maquinários e laboratórios destas, pode contribuir para manter e aumentar a confiabilidade na sanidade das aves produzidas, além de promover desenvolvimento adicional a este subsetor.

Aproveitar a oportunidade da abundância de glicerina resultante da produção de biodiesel e da força dos produtos do setor sucroalcooleiro para incentivar a instalação de fábricas de aminoácidos pode resultar em maior segurança para a cadeia de avicultura de corte e constituir nova fonte de negócios com base nacional, diminuindo a dependência do setor na importação das substâncias complementares integrantes da ração.

A análise do mercado de milho, nacional e internacional, não apresentou risco aparente de desabastecimento ou de aumento de custo que pudesse afetar o setor de forma significativa a curto, médio ou longo prazo.

A retirada potencial da oferta norte-americana de milho, ao comércio internacional, via utilização em fabricação de etanol, já apresentava tendências de ser compensada pelo aumento da produção e produtividade dos outros países, a médio e longo prazo. O aumento do patamar de preços provocado pelo anúncio do governo norte-americano de sua disposição de maior utilização desta matéria-prima na fabricação de combustível acelerou a tendência de ampliação das lavouras de milho, no mínimo, nos principais produtores mundiais.

A China, que tem sido vista como a maior incógnita na produção e consumo de produtos alimentares, também não apresenta indícios de ampliação descontrolada do consumo ou da produção, que possa provocar desequilíbrio, conjuntural ou estrutural, tanto no setor de grãos como no de proteína animal. O país demonstra sua disposição de manter o controle sobre o consumo de milho, priorizando sua destinação à alimentação, e recentemente determinou a substituição da matéria-prima utilizada nas indústrias de etanol chinesas (Globo on line, 17/07/07).

Além disso, a pujança da agricultura brasileira e de seus vizinhos, Argentina e Paraguai, na produção de milho transmite uma certa tranquilidade de abastecimento ao setor avícola nacional.

No entanto, a crescente profissionalização dos agricultores brasileiros, argentinos e paraguaios deixa antever que a continuidade do abastecimento está intimamente ligada à manutenção de margens de lucro compensadoras. O retorno a patamares de preços baixos, ou aumento excessivo de custos, ou ainda a insegu-

rança sobre os resultados, que tornem a produção de milho pouco remuneradora ou por demais arriscada, pode resultar em substituição desta por outras culturas. Cabe à cadeia assumir postura proativa e buscar soluções que minimizem estes riscos e, assim, diminuir mais esta tensão.

O mesmo tipo de atitude deve permear a preocupação com a sanidade, que perpassa todos os elos da cadeia. Os riscos inerentes à atividade e a força da competição internacional não permitem comportamentos passivos seja com aspectos a montante ou a jusante da indústria frigorífica.

É necessária a construção de uma “blindagem” que evite que a avicultura de corte seja acometida ou acusada de problemas sanitários. Esta construção deve estar acima das normas regulatórias, que por si sós não resolvem problemas, e emergir da cooperação público-privada, interempresarial e entre os segmentos que participam da atividade, de forma a ter consistência para evitar problemas e demonstrar higidez para obstar desconfianças.

A consistência da cadeia que conquistou o mercado interno e que impulsiona as maiores empresas a se distanciarem da definição de frigorífico-abatedouro de aves para se qualificarem, junto aos consumidores, como empresas produtoras de alimentos é a qualidade que permite a colocação de seus produtos no mercado externo, com marcas próprias, e que abre espaço à expansão dos negócios em outros países.

Entre as carnes mais consumidas no mundo a carne de frango ocupa atualmente o segundo lugar, entretanto, a mais consumida, suína, tem sido objeto de crescentes questionamentos, principalmente com respeito ao destino dos dejetos resultantes da criação e seus danos ambientais, o que pode estar apontando para a continuidade do crescimento do consumo e da produção mundial da proteína animal proveniente da carne de frango.

O crescimento do consumo leva à oportunidade de consolidação da liderança brasileira no setor mas o aumento da produção traz um desafio às empresas brasileiras: consolidar a posição de fornecedor e, ao mesmo tempo, ocupar os espaços na produção local dos países consumidores.

A importância da ocupação dos espaços se dá não só em virtude do princípio da inexistência do vazio mas, principalmente, porque existem limites de expansão no mercado interno.

A proporção do consumo interno, em relação à produção, que no final da década de 90 era de 86,1%, baixou, no ano de 2006, para 72,4%, cada nova planta frigorífica implantada é capaz de responder por cerca de 1% do consumo interno de carne de frango.

Se atualmente a produção da cadeia está fortemente baseada no mercado interno, e isto tem dado consistência ao setor, é de se prever que a inversão desta situação possa trazer sérios riscos de solidez das empresas, haja vista que eventual frustração das exportações, como aconteceu no primeiro semestre de 2006, pode ter dificuldade de ser absorvida pelo mercado interno.

Assim, a cadeia ainda tem espaços para ampliação mas começam a se estreitar, seja no mercado interno, onde o consumo da carne de frango já ultrapassou o consumo de carne bovina, seja no mercado externo, onde o Brasil já se tornou o maior ofertante mundial e coloca o produto em quase todos os mercados.

Há poucos mercados a serem abertos, embora muitos a serem mais bem explorados, inclusive o mercado interno. Esta é a janela de oportunidades.

Aumentar o valor agregado dos produtos oferecidos ao mercado interno e externo é um caminho que pode permitir à cadeia produtiva da carne de frango continuar seu processo de desenvolvimento, de forma consistente.

A manutenção da estreita relação e cooperação entre os elos da cadeia, mesmo que enfrentando as constantes tensões resultantes deste relacionamento, é o que impulsionou seu sucesso e possibilitou enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades. E assim deve continuar porque é a dinâmica intrínseca ao setor.

Referências Bibliográficas

BACK, Alberto. *Importância da influenza aviária e da doença de Newcastle na avicultura brasileira*. Apresentação Avesui, Belo Horizonte, 10-12 de abril de 2007.

CANAL EXECUTIVO. "Ajinomoto investe US\$ 180 milhões em São Paulo", 2007. Disponível em: <www.uol.com.br/canaexecutivo/notasemp/emp030220053.thm>.

FIGUEIREDO, Elisio A. P. *et alli*. *O programa de melhoramento genético de aves da Embrapa*. Anais do "III Simpósio Brasileiro de Melhoramento Animal", 2000.

MARTINELLI, Orlando; SOUZA, João Marcos. "Relatório Setorial Final – Setor Carne de Aves", 19.8.2005. Disponível em: <www.finep.gov.br/portal_dpp/relatorio_setorial_final>.

MENDES, Ariel Antonio *et alli*. *A cadeia produtiva da carne de aves no Brasil. Frango de corte*, capítulo 1. Campinas: Facta, 2004.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE – Representação no Brasil. “Questões mais frequentes sobre a Influenza Aviária”, 3.11.05. Disponível em: <[www.opas.org.br/influenza/uploadarq/questões mais frequentes sobre a influenza aviária.pdf](http://www.opas.org.br/influenza/uploadarq/questoes_mais_frequentes_sobre_a_influenza_aviaria.pdf)>.

SANTINI, Giuliana *et alli*. “Relatório Setorial Final – Setor Insumos Aves”, 24.3.2004. Disponível em: <www.finep.gov.br/portaldpp/relatorio_setorial_final/>.

WHITAKER, H. M. A. *et alli*. “Efeito da suplementação de metionina sobre o desempenho e a avaliação de carcaças de frangos de corte”. *Revista Brasileira de Ciência Avícola*, v. 4, n. 1, Campinas, jan./abr. 2002.

VITIVINICULTURA MUNDIAL: 1961-2007

Tagore Villarim de Siqueira*

BEBIDAS

** Economista do Departamento Regional Nordeste do BNDES.*

Nota: As principais fontes dos dados utilizados neste trabalho foram as seguintes: FAO Statistical Databases e Office International de la Vigne et du Vin (OIV), para produção mundial e comércio exterior de uva e vinho; e IBGE, para a produção brasileira de uva.

Resumo

O Brasil apresenta uma das maiores produtividades médias do mundo na produção de uva e já produz vinhos finos de qualidade reconhecida internacionalmente. No Vale do São Francisco, por exemplo, a produtividade chega a ser duas vezes maior do que os melhores desempenhos mundiais e cinco vezes superior à produtividade média mundial. No entanto, o país ainda não aproveitou seu potencial nesse setor para se tornar um grande player mundial, a exemplo do que aconteceu com outras culturas agrícolas, como a cana-de-açúcar, a soja e o café. A participação brasileira na produção mundial de uva e de vinho ainda se situa em patamares muito baixos, enquanto outros países com rendimentos bem inferiores àqueles alcançados no Brasil expandiram as áreas colhidas de uva e despontaram nas últimas décadas como grandes players mundiais do setor. Este artigo apresenta uma análise sobre as principais tendências no setor de uva e de vinho nas últimas cinco décadas e procura destacar as oportunidades existentes para o crescimento mais rápido no país.

Introdução

Nas últimas décadas, o setor de uva e de vinho experimentou mudanças significativas em várias partes do mundo, com destaque para o rápido crescimento dos produtores emergentes, que, além de produzirem safras cada vez maiores, acompanhadas por produtividade bem acima da média mundial, ingressaram na produção de vinhos finos de alta qualidade. Entre os novos produtores estão países como Estados Unidos (EUA), Austrália, China, África do Sul, Índia, Argentina, Chile e Brasil. A China, por exemplo, deverá superar nos próximos anos os tradicionais líderes mundiais em volume de produção de uva e vinho, como Itália e França, caso seja mantido o atual ritmo de crescimento da produção.

A entrada de novos integrantes no restrito grupo de grandes produtores de uva e de vinho de qualidade, até então dominado por países da Europa, vem proporcionando uma mudança de paradigma para o desenvolvimento setorial. Pode-se dizer que se encontra em andamento um processo de intensificação da internacionalização da produção de uva e de vinho da Europa para os demais continentes, em países que contam com terras de rendimento bem acima da média mundial em diferentes variedades de uva.

A produção brasileira se destaca pelos ganhos de produtividade e qualidade nas áreas mais antigas no cultivo da uva da Região Sul e pelos excelentes desempenhos dos vinhedos no semi-árido nordestino a partir dos anos 1980. Essa região tem uma das produtividades mais altas do mundo e excelente qualidade em diferentes variedades de uva – de mesa e para produção de vinho –, com boa adaptação de uvas clássicas utilizadas na produção dos melhores vinhos das principais regiões viníferas do globo, tais como Syrah, Cabernet Sauvignon, Merlot, Chardonnay, Alicante Bouschet, Touriga Nacional, Aragonês e Moscatel. Trata-se da única área em produção no mundo localizada no Paralelo 8 e, portanto, fora das tradicionais zonas temperadas, próprias para o cultivo da uva. A produção de uva no Paralelo 8 representa uma nova fronteira para expansão da produção de uva e de vinho no mundo capaz de atender à demanda ao longo de todo o ano sem as restrições dadas pelas estações (outono, inverno, primavera e verão), bem definidas nas zonas temperadas. Ou seja, produzir nessas terras representa uma quebra de paradigma setorial, uma nova fronteira a ser desbravada.

Todavia, quando se consideram a produção, a área cultivada e a produtividade das melhores terras *vis-à-vis* o potencial existente para produção de uvas no Vale do São Francisco, bem

como de produtos derivados, como suco, passas e especialmente vinho de alta qualidade, conclui-se que as oportunidades para o desenvolvimento da Região Nordeste e do país não estão sendo bem aproveitadas. Assim, torna-se mesmo urgente a criação de um programa específico para fomentar o desenvolvimento da cadeia produtiva de uva e de vinho no país e mais propriamente no Vale do São Francisco. É importante também ampliar os investimentos na infra-estrutura de irrigação e na logística de transporte. O aumento de tais investimentos contribuirá para a elevação da competitividade sistêmica regional, pois irá proporcionar melhores condições para aumentar significativamente a área plantada com vinhedos, melhorar a qualidade no transporte de mercadorias e reduzir os custos no escoamento da safra e no transporte dos insumos.

Este artigo tem por objetivo apresentar o desempenho do setor nas últimas cinco décadas, com destaque para as principais características do ciclo econômico setorial relativo a variáveis como produção, área colhida, produtividade, consumo, preços, comércio exterior e grau de concentração, tanto para a produção agregada mundial quanto para o desempenho dos vinte principais produtores mundiais. O artigo é constituído por cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda seção apresenta a evolução da produção, da área colhida e da produtividade mundial por continente e grandes produtores. A terceira analisa a evolução do consumo total e *per capita* de uva e a quarta apresenta as principais tendências relacionadas à evolução da produção, do consumo, dos estoques e do comércio exterior de vinho nas últimas décadas. A quinta seção, por fim, apresenta as considerações finais.

Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade por Continente e Grandes Produtores

Nas últimas cinco décadas, a tendência da produção mundial de uva apresentou três grandes fases. A primeira delas, entre os anos 1960 e início da década de 1980, foi marcada pelo crescimento acelerado da produção, que passou de 40,5 milhões de toneladas em 1961 para 64 milhões de toneladas em 1982. Portanto, proporcionou um aumento de 58% na produção mundial, com o crescimento médio atingindo uma taxa de 2,76% ao ano. A segunda fase, com duração de 12 anos, entre 1983 e 1994, foi marcada pela tendência de declínio. A produção mundial caiu de 60 milhões de toneladas no primeiro ano dessa fase para 53,75 milhões de toneladas em 1994, com uma queda de 11% no período e um incremento médio de -1,18% ao ano. Por fim, na terceira fase, entre 1995 e 2005 (ano mais recente com dados disponíveis), a tendência voltou a ser de alta. A produção mundial saltou de 55 milhões de toneladas em 1995 para 65,95 milhões de toneladas em 2005, ou seja, uma elevação de 20% na produção global de uva, com um crescimento médio de 2,12% ao ano. Como a tendência da área colhida foi de queda até a segunda metade dos anos 1990, pode-se afirmar que a recuperação da produção mundial de uva a partir dos

anos 1990 foi decorrente dos ganhos de produtividade no período, como se pode ver nos Gráficos 1 e 2. Observa-se, assim, que apenas em 2005 a produção mundial de uva voltou ao patamar da produção alcançada em 1982, portanto, há 22 anos, após um longo período de tendência marcada por declínio e estagnação (ver Gráficos 1 e 2 e Tabelas 1 a 3 do Anexo).

O declínio tanto da produção quanto da área colhida mundial de uva foi decorrente, em grande medida, do desempenho europeu, maior produtor mundial. Por outro lado, a Ásia foi a região que apresentou as maiores contribuições para o aumento da produção e da área colhida de uva no mundo, seguida por América do

Gráfico 1

Cultura da Uva. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade Mundial – 1961-2005

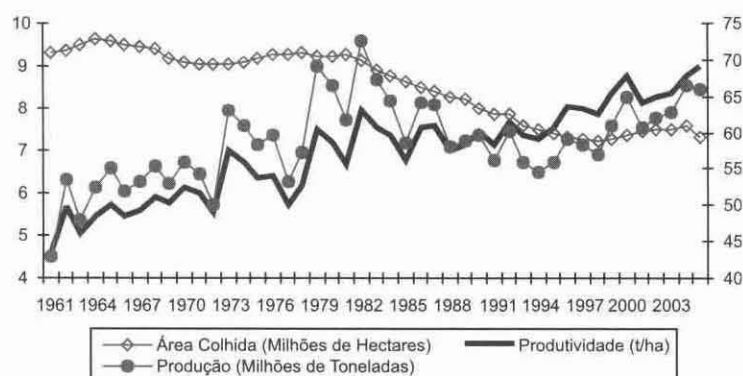
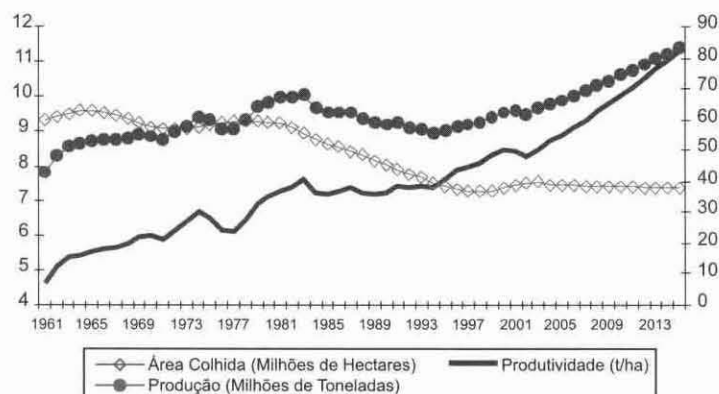


Gráfico 2

Cultura da Uva. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade Mundial – 1961-2015

(Média Móvel de Três Anos)



Norte, América do Sul, África e Oceania. Observou-se, assim, forte tendência para substituição de antigas áreas produtoras de uva da Europa pelos demais continentes.

Entre 1961 e 1982, a área colhida mundial de uva situou-se acima de 9 milhões de hectares. O melhor desempenho foi alcançado nos primeiros cinco anos da década de 1960, quando a área média foi de 9,5 milhões de hectares. Porém, mesmo nesse período, a tendência da área colhida foi de lento declínio, com um incremento médio de -0,10% ao ano. A partir daí a tendência de queda acentuou-se ainda mais até o final dos anos 1990. Entre 1983 e 1998, a taxa de crescimento médio tornou-se ainda menor e ficou em -1,43% ao ano. A área colhida de 1998 (7,25 milhões de hectares) foi a menor ao longo de todo o período analisado. A partir dessa fase a área colhida passou a apresentar lenta recuperação e a taxa de crescimento médio subiu para 0,76% ao ano. Em 1999, a área colhida mundial subiu para 7,27 milhões de hectares, seguindo em tendência de recuperação até 2004, quando alcançou o máximo de 7,59 milhões de hectares. Em 2005, contudo, a área colhida mundial sofreu uma nova queda (-3,43% em relação ao ano anterior) e situou-se em 7,33 milhões de hectares, mesmo assim, acima dos patamares alcançados nos anos 1990.

Entre os anos 1960 e 2000, a área colhida média mundial foi reduzida em 20,6%, enquanto a produção foi aumentada em 19,74%, proporcionando um aumento de 50,73% na produtividade média mundial. Esse aumento da competitividade setorial foi decorrente do processo de substituição de áreas antigas na produção de uvas na Europa, onde a área colhida caiu de 6,87 milhões de hectares na década de 1960 para 4,26 milhões de hectares nos anos 2000 – portanto, uma redução de 2,61 milhões de hectares e um declínio de 38% na área colhida. Por outro lado, a expansão de novos vinhedos em terras mais produtivas nos demais continentes contribuiu para o aumento da produtividade, com destaque para o crescimento observado na Ásia, na América do Norte e na Oceania, a saber: na Ásia, a área colhida subiu de 1,22 milhão de ha nos anos 1960 para 1,81 milhão de ha nos anos 2000, o que equivale a um aumento de 593 mil ha e a um crescimento de 49%; na América do Norte, a área colhida subiu de 230 mil ha na década de 1960 para 390 mil ha nos anos 2000, um aumento de 160 mil ha ou 68%; e, na Oceania, a área colhida subiu de 52 mil ha na década de 1960 para 164 mil ha nos anos 2000, um aumento de 112 mil ha ou 217%.

Entre os países, as maiores reduções nas áreas colhidas médias entre os anos 1960 e 2000 foram observadas na Itália (670,5 mil ha), França (503,4 mil ha), Espanha (435 mil ha), Argélia (271,3 mil ha), Hungria (150,5 mil ha), Grécia (107,3 mil ha), Romênia (94,5 mil ha), Iugoslávia (89,4 mil ha), Bulgária (68,3 mil ha), Argentina (66,4 mil ha) e Marrocos (22,6 mil ha). Por outro lado, os maiores aumentos da área colhida foram realizados pelos seguintes

Gráfico 3

Evolução da Composição da Produção Mundial de Uvas por Continente – 1961-2005

(Em %)

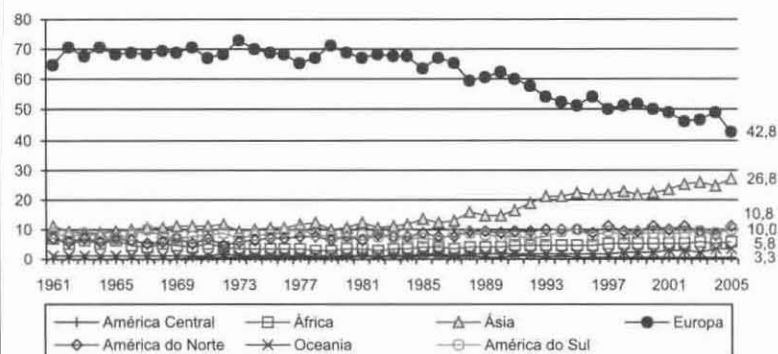
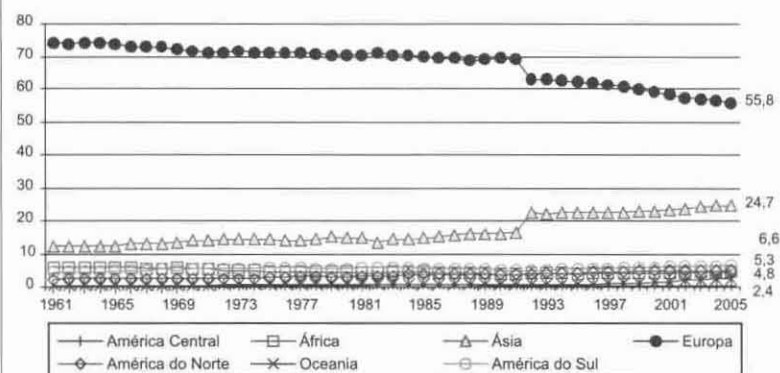


Gráfico 4

Evolução da Composição da Área Colhida Mundial de Uvas por Continente – 1961-2005

(Em %)

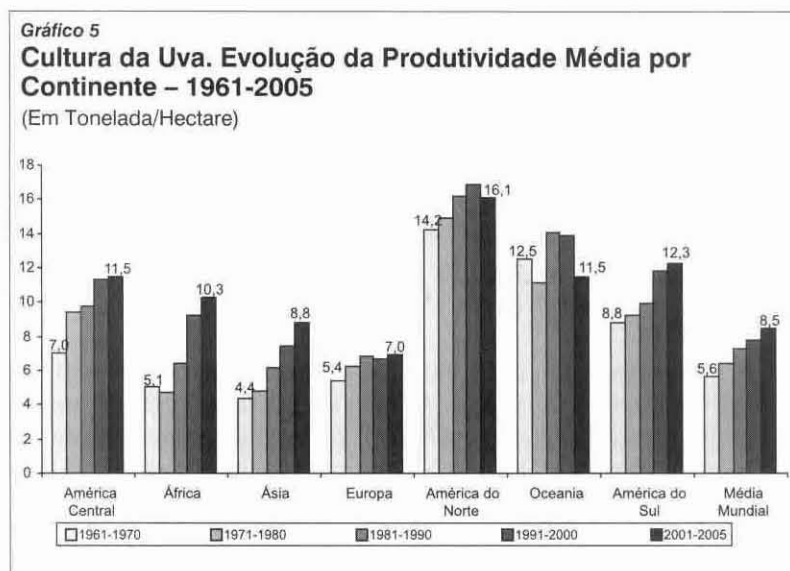


países: China (382,8 mil ha), Estados Unidos (162,7 mil ha), Irã (161,5 mil ha), Austrália (94 mil ha), Chile (65,3 mil ha), Egito (53,7 mil ha), Índia (48,5 mil ha), África do Sul (31,9 mil ha) e Alemanha (29 mil ha), conforme Tabela 3 e Gráfico 1 do Anexo.

Nesse mesmo período, a área colhida média no Brasil praticamente manteve-se igual à dos anos 1960. Na verdade, houve até uma pequena redução de 590 ha na área colhida, que passou de 67,44 mil ha para 66,85 mil ha. No entanto, a tendência em relação à década de 1990 vem sendo de lenta recuperação e alta, com um aumento da área colhida de 59,38 mil ha em 1999 para 73,20 mil ha em 2005. Portanto, todos os países emergentes na produção de uva,

que contam com produtividade elevada, apresentaram fases de aumentos significativos da área colhida, que se traduziram em aumentos da produção e melhor posicionamento setorial no mercado mundial de uva e, também, de vinho. Esse fato contrasta com as pequenas participações brasileiras decorrentes de iniciativas para expansão da cultura de uva e de vinho no país, que poderiam ser classificadas como modestas no contexto internacional. A despeito da elevada produtividade alcançada no Vale do São Francisco, o país não contou com um programa de apoio ao desenvolvimento para essa lavoura capaz de promover a expansão do setor, tal como se verificou em outros países que despontaram como grandes *players* mundiais nas últimas décadas.

Ao longo desse período, a produtividade média mundial saltou de 5,6 t/ha na década de 1960 para 8,5 t/ha nos anos 2000. Portanto, um crescimento de 52% entre os anos 1960 e 2000. Os maiores ganhos de produtividade foram alcançados pelo continente norte-americano, onde o rendimento físico saltou de 14 t/ha na década de 1960 para 16,9 t/ha nos anos 1990 e atingiu 16,1 t/ha entre 2001 e 2005. No mesmo período, a América do Sul ficou na segunda posição, com uma variação do rendimento de 9 t/ha para 12,3 t/ha; a Oceania e a América Central ficaram na terceira colocação, porém, enquanto a Oceania elevou a produtividade de 12,5 t/ha nos anos 1960 para 14 t/ha nos anos 1990, para depois reduzir para 11,5 t/ha nos anos 2000, a América Central elevou a produtividade de 7,0 t/ha nos anos 1960 para 11,5 t/ha nos anos 2000; a África ficou na quarta posição, com o rendimento aumentando de 5 t/ha para 10 t/ha; a Europa, ainda o maior produtor mundial de uva, ficou na última colocação, apesar de ter elevado sua produtividade média de 5,4 t/ha para 7,0 t/ha, o que a manteve abaixo da produtividade média mundial (ver Gráfico 5).



A mudança de importância entre os grandes produtores mundiais de uva também pode ser observada com base nos diferentes graus de concentração da produção (GC). O grau de concentração da produção mundial de uva declinou para todos os subgrupos observados, embora as maiores quedas tenham sido observadas entre os dois e os três maiores produtores. O GC2 e o GC3 passaram, respectivamente, de 39% e 48% em 1961 para 24% e 34% em 2005, com declínios, portanto, de 15 e 14 pontos percentuais no período analisado. Nos outros subgrupos, os declínios foram menores e os graus de concentração mantiveram-se em patamares ainda muito elevados. O GC5, por exemplo, caiu de 63% para 53%, enquanto o GC10, o GC15 e o GC20 caíram de 81%, 89% e 95% para 74%, 84% e 89%; ou seja, sofreram reduções entre 9 e 6 pontos percentuais no mesmo período. Vale observar ainda que nos últimos anos da atual década verificou-se pequeno retorno à concentração da produção em todos os subgrupos observados (ver Gráfico 6).

A forte tendência de redistribuição de *market-share* da produção mundial de uva foi motivada pelo declínio da Itália, da França e da Espanha e pela ascensão de novos produtores, como a China e os Estados Unidos. O resultado desses desempenhos foi a estabilidade do grau de concentração para os cinco maiores produtores mundiais de uva. Todavia, quando se considera a concentração da produção para os 10, 15 ou 20 maiores produtores mundiais, observa-se que a tendência voltou a ser de aumento da concentração da produção mundial em um número limitado de países a partir dos anos 1990 (ver Gráficos 7 a 9).

Os países emergentes que apresentam produtividade elevada no cultivo de uva e ainda contam com grandes extensões de terras boas a serem cultivadas têm grande potencial para se torna-

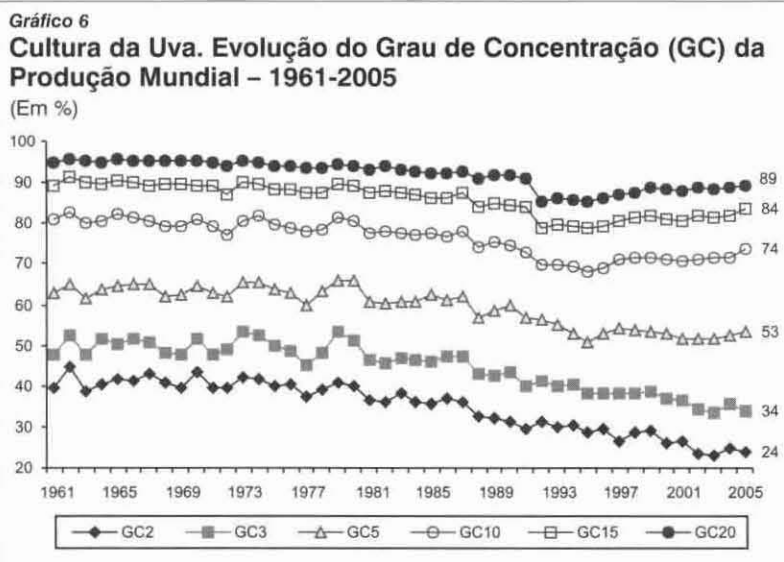


Gráfico 7

Cultura da Uva. Ranking dos 20 Maiores Produtores Mundiais de Uva – 2005

(Em Milhões de Toneladas)

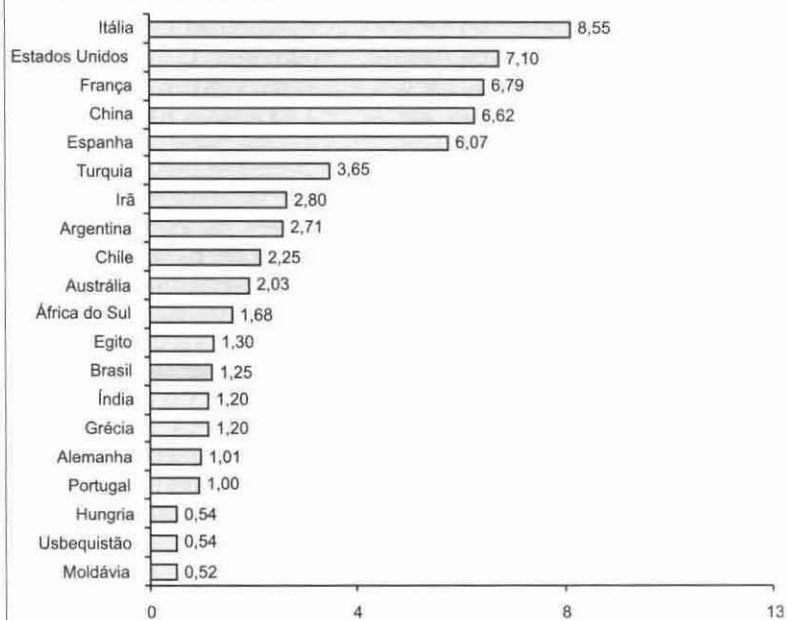
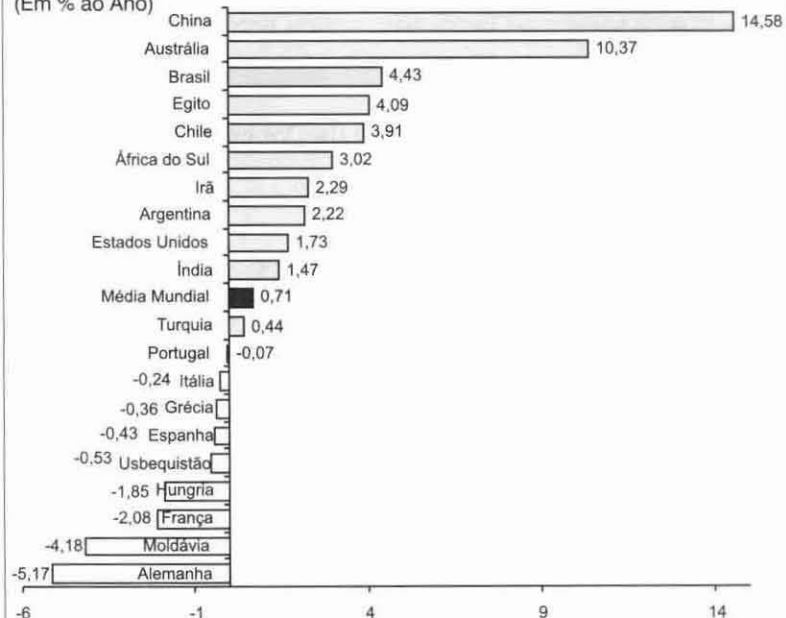
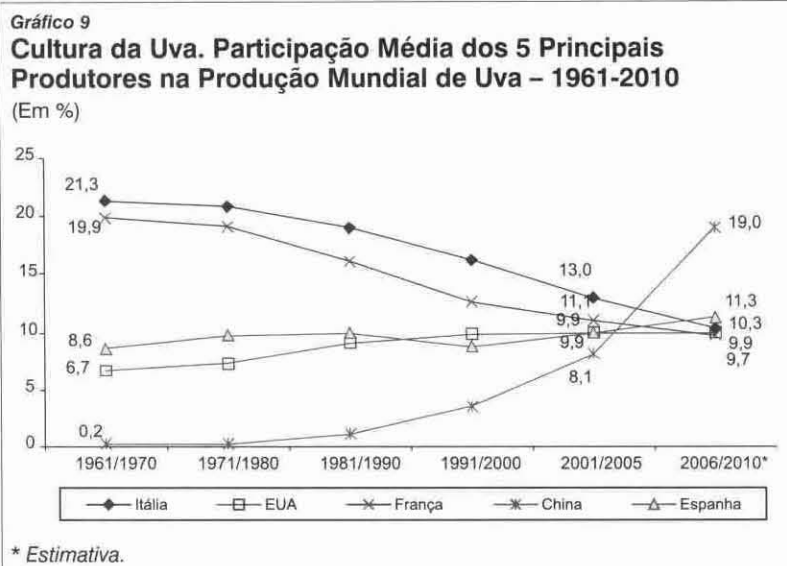


Gráfico 8

Cultura da Uva. Ranking dos 20 Maiores Produtores Mundiais de Uva Segundo a Taxa de Crescimento Médio da Produção – 2001-2005

(Em % ao Ano)





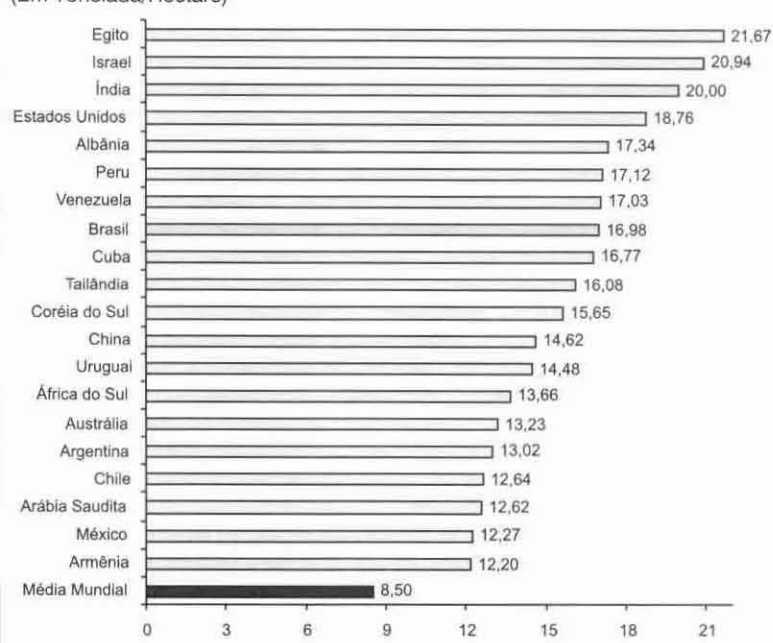
rem *players* importantes no mercado mundial de uva e de vinho em curto espaço de tempo. Trata-se de um movimento que já se encontra em curso. O melhor posicionamento dos emergentes dependerá do sucesso da estratégia para ampliar a área plantada, em bases competitivas internacionais, e do fortalecimento de todos os elos da cadeia produtiva, tais como na produção de vinho, sucos, doces, bebidas lácteas, sorvetes, passas, vinagres, cosméticos e fármacos. Nesse sentido, é importante criar melhores condições para o crescimento das vinícolas nacionais e para atrair produtores das antigas regiões viníferas do mundo, capazes de proporcionar ganhos de qualidade na produção nacional de uva e de vinho.

A ampliação da área plantada deveria ser acompanhada de uma estratégia de *marketing* que tivesse por objetivo a elevação do consumo *per capita* de uva e derivados no país para padrões pelo menos acima da média mundial. A ampliação do mercado interno para tais produtos representa um passo importante para viabilizar o aumento da área colhida das novas plantações. À medida que os produtores ganhem experiência no cultivo de uva nas novas terras, os ganhos de qualidade serão ampliados para os produtos derivados, especialmente na produção de vinho. O sucesso desse ciclo virtuoso criará as condições para a consolidação do país na cultura de uva e de vinho no mercado mundial. Porém, para atingir tal objetivo, ainda será preciso superar vários obstáculos, entre os quais se destacam o crédito escasso e caro, a precária infra-estrutura, geral e de irrigação, a escassez de mão-de-obra especializada e a limitação dos recursos para desenvolvimento tecnológico.

Gráfico 10

Cultura da Uva. Ranking Mundial segundo a Produtividade (20 Maiores Rendimentos) – 2005

(Em Tonelada/Hectare)

**Desempenho
dos Principais
Produtores****Europa**

Nas duas últimas décadas, as tendências da produção, da área colhida e da produtividade dos nove maiores produtores de uva da Europa mostraram que o declínio da área colhida foi acompanhado por aumentos da produtividade e da produção, um reflexo do esforço realizado para aumentar a competitividade setorial. No entanto, os aumentos observados no rendimento físico não foram proporcionais às quedas apresentadas pela área colhida, o que gerou aumentos apenas modestos da produção. A exceção foi a Grécia, que conseguiu considerável ganho de produtividade, embora tenha mantido a produção no mesmo patamar de décadas anteriores. Por outro lado, o processo de rápido declínio da área colhida na Europa verificado até a década de 1980 sofreu forte desaceleração a partir dos anos 1990. Manteve-se, assim, em produção uma grande área com baixa produtividade que contribuiu para deixar o rendimento médio da maioria dos produtores europeus abaixo da média mundial e, por consequência, não provocou maiores alterações na dependência dos subsídios agrícolas.

Em 2005, os seis principais produtores europeus de uva, com produção acima de 1 milhão de toneladas/ano, responderam por 86% da produção de uva do continente, a saber: Itália, 8,55 milhões de t (30%); França, 6,79 milhões de t (24%); Espanha, 6,07 milhões de t (21%); Grécia, 1,40 milhão de t (4,2%); Alemanha, 1,01

milhão de t (3,5%); e Portugal, 1,00 milhão de t (3,5%) (ver Gráficos 11 a 16 e Tabelas 1 e 2 no Anexo). A Romênia, que vinha apresentando produções acima de 1,2 milhão de toneladas até 2004, sofreu uma forte quebra de safra em 2005 e sua produção caiu para 506 mil toneladas. A despeito dos esforços realizados, esses países apresentaram produtividades abaixo da média mundial, com exceção da Alemanha, com produtividade de 10 t/ha, ainda assim com um rendimento bem abaixo dos países mais competitivos nessa cultura. Tal situação deixa evidente a dependência dos produtores europeus em relação aos subsídios agrícolas, sistematicamente contestados na Organização Mundial de Comércio (OMC) pelos países em desenvolvimento.

A Itália, o maior produtor mundial de uva, apresentou em 2005 uma safra de 8,55 milhões de toneladas, relativa a uma área colhida de 840 mil hectares, terceira maior do mundo, com uma produtividade de 10,21 t/ha. Entre os anos 1960 e 2000, a tendência foi de declínio para a área colhida, enquanto a produção apresentou tendência de alta até o início dos anos 1980, para a partir daí entrar em trajetória de queda. Nas últimas cinco décadas, a área colhida média e a produção média caíram, respectivamente, 44% e 23% e houve um aumento na produtividade de 38% no período. Todavia, a produtividade média alcançada em 2005, uma das mais elevadas nos últimos anos, atingiu apenas um patamar um pouco acima da média mundial e bem abaixo dos melhores desempenhos mundiais. Além disso, na primeira metade da atual década verificou-se uma desaceleração no ritmo de redução da área colhida, que se refletiu em declínio da produtividade por alguns anos. A área média girou em torno de 840 milhões de hectares, enquanto a produção, em tendência de declínio, alternou pequenas altas e baixas, oscilando em torno da média de 8,2 milhões de toneladas. Nesse período, a produtividade média atingiu 9,68 t/ha e a mínima de 8,84 t/ha, verificada em 2002, foi a menor dos últimos dez anos (ver Gráfico 11).

A França, o terceiro maior produtor mundial de uva e o segundo europeu, teve uma produção de 6,79 milhões de toneladas em 2005, referente a uma área colhida de 854 mil hectares e a uma produtividade de 7,96 t/ha. Também apresentou tendência de declínio da área colhida e da produção, acompanhada por ganhos de competitividade nas últimas décadas. Ainda assim, a produtividade manteve-se um pouco abaixo da média mundial e bem aquém dos rendimentos mundiais mais elevados. Entre os anos 1960 e 2000, a área colhida média e a produção média caíram, respectivamente, 37% e 30%, enquanto a produtividade foi incrementada em 11%. No entanto, a forte desaceleração no ritmo de queda da área colhida a partir de meados dos anos 1990 – a média situou-se em torno de 850 milhões de hectares, enquanto a produção oscilou entre pequenas altas e baixas, em torno da média de 7,2 milhões de toneladas – foi acompanhada pela desaceleração dos ganhos de competitividade (ver Gráfico 12).

Gráfico 11

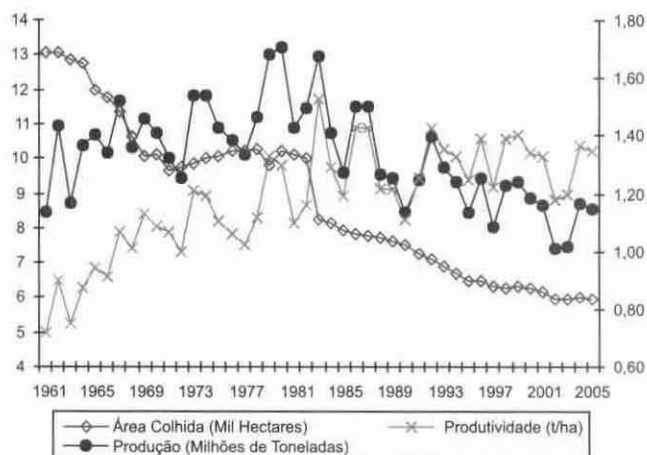
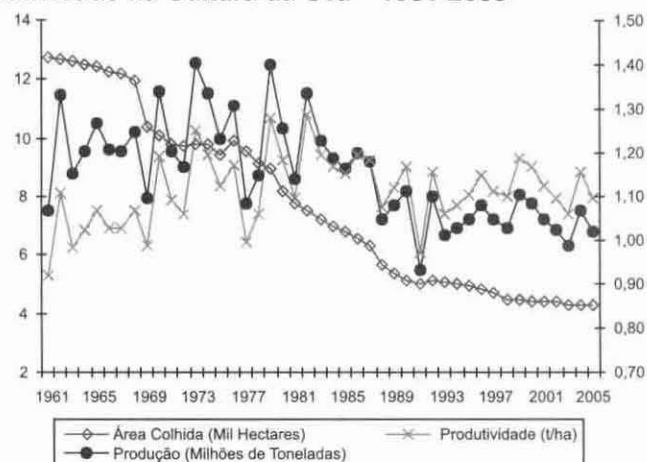
Itália. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005


Gráfico 12

França. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005


A Espanha, o quinto maior produtor mundial de uva e o terceiro europeu, com 6,07 milhões de toneladas em 2005, obtidas na maior área colhida de uva no mundo, de 1,2 milhão de hectares, foi o país da Europa que apresentou os maiores ganhos de competitividade no período observado. Houve uma redução de 27% na área colhida média, entre as décadas de 1960 e 2000, que correspondeu a aumentos de 46% na produção média (de 4,28 milhões de toneladas para 6,26 milhões de toneladas) e de 100% na produtividade (de 2,66 t/ha para 5,33 t/ha). Todavia, a produtividade média espanhola nos anos 2000, de 5,33 t/ha, representava apenas 60% do rendimento médio mundial, não mais do que 55% e 66% da produtividade italiana e francesa. Ou seja, a despeito dos aumentos

de eficiência verificados no período, a competitividade espanhola ficava bem distante dos grandes produtores europeus e dos maiores rendimentos mundiais (ver Gráfico 13).

A Grécia, o 16º produtor mundial de uva e o quarto europeu, teve uma safra de 1,2 milhão de toneladas em 2005, além de ter sido o 15º em área colhida no mundo e o oitavo na Europa, com 129 mil hectares. Seu desempenho foi semelhante ao dos três países anteriores, com uma tendência de forte redução da área colhida média até a década de 1990, acompanhada pelo aumento da produtividade. Entre 1960 e 1990, a área colhida média foi reduzida em 45%, a produção média caiu 17% e a produtividade aumentou 52%. Na atual década, o declínio da área colhida média de 1,4% foi acompanhado por quedas de 2% na produção e de 0,50% na produtividade. O desempenho da Grécia mostra sua considerável competitividade em relação aos grandes produtores mundiais, como Itália, França e Espanha, pois sua produtividade atingiu, respectivamente, 100%, 119% e 181% dos rendimentos desses países. No entanto, a produtividade grega, de 9,66 t/ha, situava-se em patamar apenas um pouco acima da produtividade média mundial (109%) nos primeiros anos da atual década (ver Gráfico 14).

A Alemanha, o 16º produtor mundial e o quinto europeu, registrou uma safra de 1,01 milhão de toneladas em 2005, além de ter sido o 20º em área colhida no mundo e o 11º europeu, com 98 mil hectares. Fez parte de um grupo de produtores europeus, como Portugal, Hungria e alguns países do leste, que apresentou expansão da área colhida entre 1960 e 1990, tendência oposta à *performance* dos grandes produtores, como Itália, França e Espanha. Nesse período, a área colhida média alemã foi aumentada em 46% e a produção subiu 76%, enquanto o rendimento médio foi aumen-

Gráfico 13

Espanha. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005

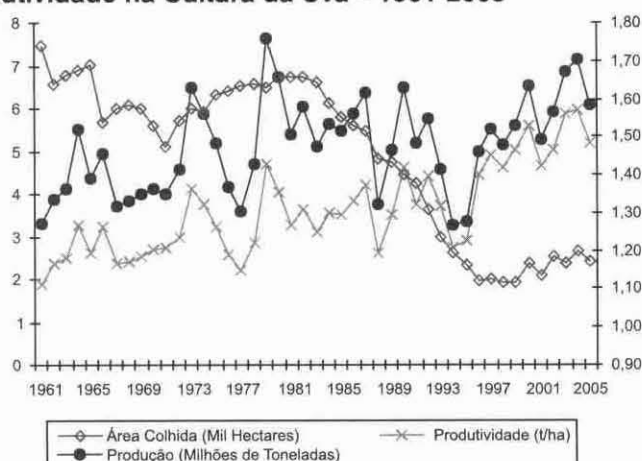
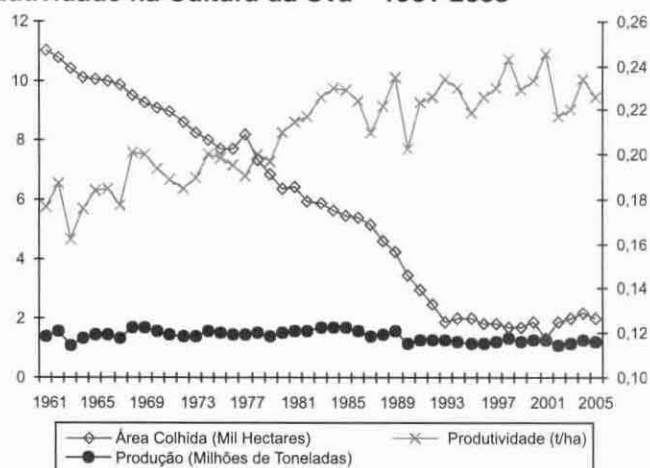


Gráfico 14

Grécia. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005

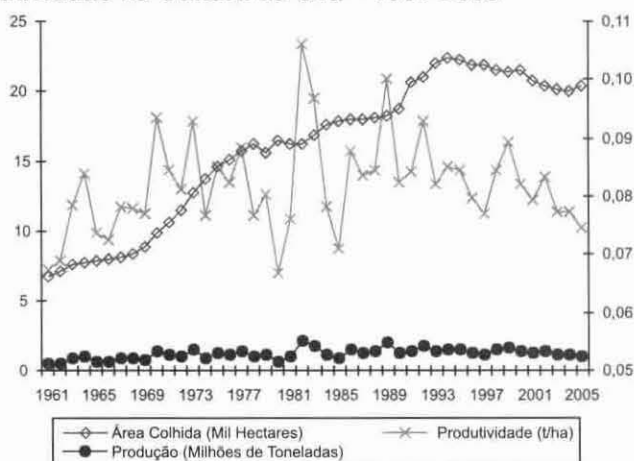


tado em 21%. Com esse desempenho, a produtividade média alemã nos anos 1990, de 14,22 t/ha, mostrava-se bastante competitiva diante dos grandes produtores mundiais – o rendimento alemão atingiu, respectivamente, 122%, 146% e 222% dos rendimentos da Itália, da França e da Espanha e representou 133% da média mundial. Na atual década, porém, a área colhida, a produção e a produtividade entraram em tendência de queda e os incrementos médios alcançaram, respectivamente, -3,16%, -17% e -14% (ver Gráfico 15).

Portugal, o 17º maior produtor mundial de uva e o sexto europeu, teve uma produção de 1 milhão de toneladas em 2005, referente a uma área colhida de 210 mil hectares, oitava maior no

Gráfico 15

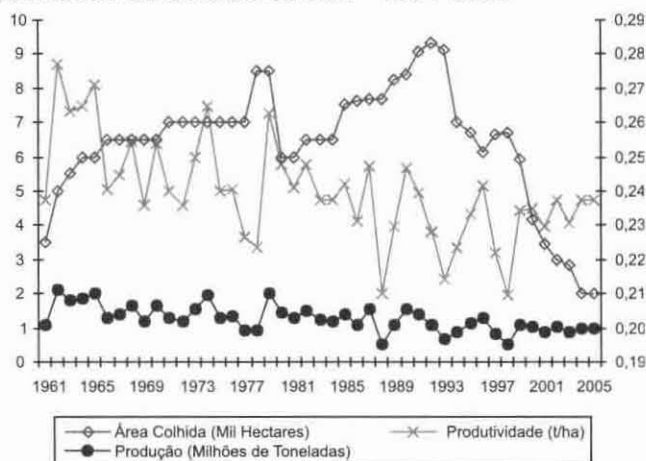
Alemanha. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005



ranking mundial e quarta na Europa. Com uma tendência oposta à dos grandes produtores europeus, experimentou um aumento de 3,85% na área colhida entre 1960 e 1990, enquanto a produção e o rendimento médio caíram 40,3% e 42,4%. Já nos primeiros anos da atual década, a área colhida média também passou a apresentar forte tendência de declínio, com uma queda de 17% em relação à média da década anterior, acompanhada por uma queda de 2% na produção e um aumento de 17% na produtividade. No entanto, a melhoria do desempenho ainda não foi suficiente para elevar substancialmente a produtividade média, que atingiu 4,46 t/ha entre 2001 e 2005. Portanto, situou-se ainda em patamar abaixo do rendimento dos grandes produtores mundiais, como Itália, França e Espanha – o rendimento médio português atingiu, respectivamente, 46%, 55% e 84% da produtividade desses países e alcançou apenas 50% da média mundial (ver Gráfico 16).

Gráfico 16

Portugal. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005

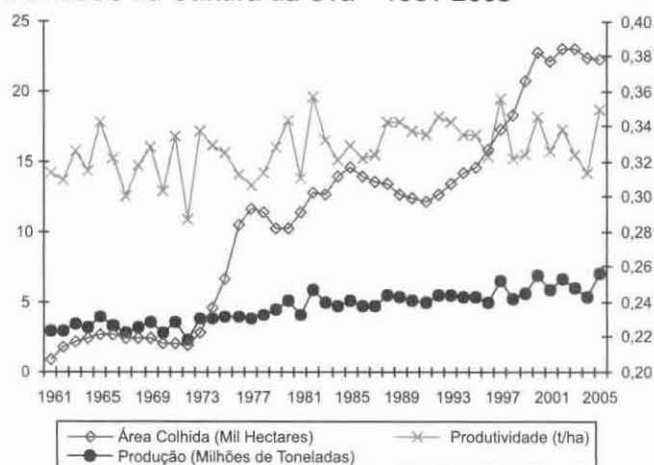


Na América do Norte, os Estados Unidos se destacam como o segundo maior produtor mundial de uva, com uma produção de 7,1 milhões de toneladas em 2005, e a sexta maior área colhida (380 mil hectares), equivalentes a, respectivamente, 99% e 98% da produção e da área colhida no continente. Ao contrário do que ocorreu com os grandes produtores europeus, a produção norte-americana apresentou forte tendência de alta da área colhida, acompanhada por ganhos de produtividade e aumentos da produção. Em 2005, a produtividade atingiu 18,8 t/ha e, nos primeiros cinco anos da atual década, a produtividade média norte-americana representou, respectivamente, 295%, 194% e 162% da produtividade da Espanha, da França e da Itália e 177% da média mundial (ver Gráfico 17).

América do Norte

Gráfico 17

Estados Unidos. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005



Nas últimas cinco décadas, a expansão da área colhida de uva nos Estados Unidos foi marcada por três fases principais de crescimento rápido: a primeira fase teve início nos anos 1970, quando saltou de 210 mil hectares em 1972 para 290 mil hectares em 1978; a segunda fase foi entre 1981 e 1985, quando, após dois anos de declínio em 1979 e 1980, verificou-se a retomada da tendência de alta por cinco anos e atingiu-se em 1985 a área máxima de 320 mil hectares; por fim, a terceira fase aconteceu entre 1995 e 2000, quando a área colhida subiu de 320 mil hectares para 380 mil hectares e manteve-se nesse patamar até 2005 (ver Gráfico 17).

Ásia

Na Ásia, o principal destaque foi a rápida expansão da área colhida, acompanhada pelo crescimento da produtividade, na China (o quarto maior produtor mundial e o quinto em área colhida), no Irã (o sétimo maior em produção e em área colhida) e na Índia (o 14º maior produtor mundial e o 26º em área colhida). A Turquia, o sexto maior em produção e o quarto maior em área colhida no *ranking* mundial, apresentou tendência diferente, caracterizada por forte redução da área colhida, acompanhada pelo aumento da produtividade e da produção (ver Gráficos 18 a 21).

A China aumentou a produção de uva de uma média de 100 mil toneladas por ano na década de 1960 para 2,01 milhões de toneladas na década de 1990, 5,15 milhões de toneladas entre 2001 e 2005 e 6,62 milhões de toneladas em 2005. O bom desempenho chinês foi decorrente de uma estratégia bem-sucedida de grande expansão da área colhida, acompanhada por ganhos de produtividade. A expansão da área colhida apresentou quatro grandes fases

de crescimento: na primeira fase, de 1961 a 1977 (portanto, com duração de 17 anos), a área colhida foi duplicada, passando de 10 mil hectares para 21 mil hectares; na segunda fase, com duração de 11 anos, de 1978 a 1988, a área colhida foi aumentada em sete vezes, saltando de 26 mil hectares para 151 mil hectares; na terceira fase, com duração de cinco anos, de 1989 a 1993, a área colhida alternou anos de declínio e de lenta recuperação, com a área média de 134 mil ha; e, por fim, na quarta fase, com duração de 12 anos, de 1994 a 2005, a área colhida voltou a apresentar rápido crescimento e foi triplicada, saltando para 452 mil hectares, ou seja, um aumento de 226% em relação à área de 1993 (ver Gráfico 18).

Gráfico 18

China. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005

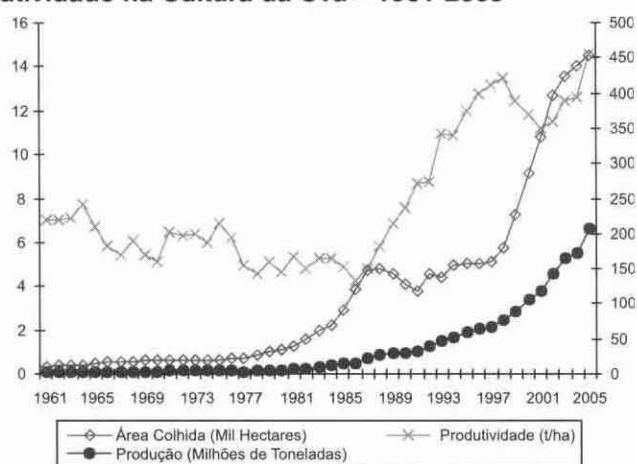
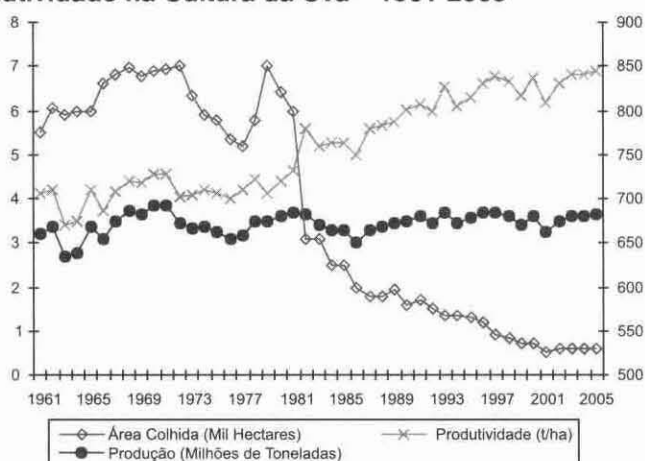


Gráfico 19

Turquia. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005



Todavia, a longa fase de 12 anos de ganhos de produtividade apresentada pela produção chinesa, entre meados dos anos 1980 e a primeira metade dos anos 1990, foi interrompida no fim da última década por causa do grande salto da área colhida, embora tenha havido uma recuperação da produtividade nos primeiros anos da atual década. Entre 1961 e 1977, a produtividade chinesa apresentou tendência de queda, passando de 7,04 t/ha para 4,95 t/ha, ou seja, um declínio de 30%. Entre 1978 e 1987, registrou-se uma tendência à estagnação, oscilando entre 4,3 t/ha e 5,3 t/ha. Entre 1988 e 1998, a produtividade chinesa voltou à trajetória de crescimento rápido, subindo de 5,82 t/ha para 13,44 t/ha, um aumento de 131%. Entre 1999 e 2001, houve nova tendência de queda por três

Gráfico 20

Irã. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005

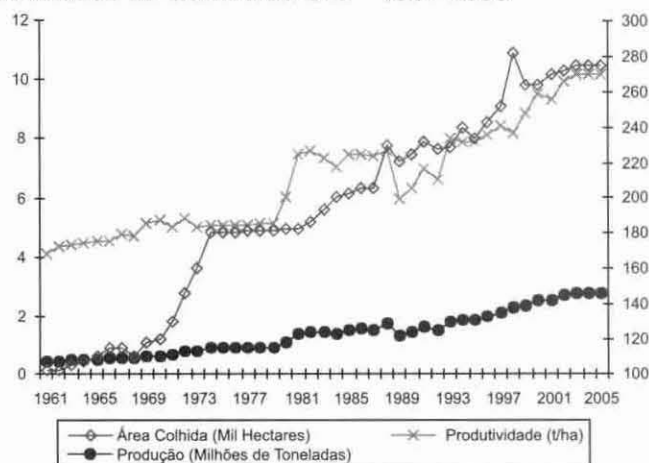
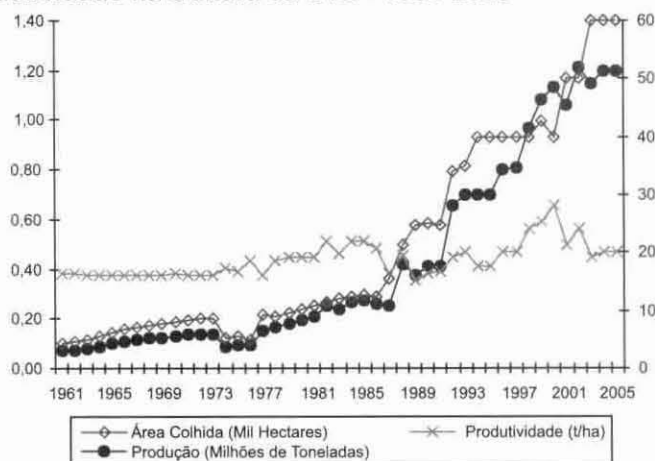


Gráfico 21

Índia. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005



anos consecutivos, ficando em 11,16 t/ha no último ano desse período. Por fim, na última e mais recente fase, iniciada em 2002, voltou-se à tendência de alta e a produtividade atingiu 14,62 t/ha, bem acima da média mundial de 8,5 t/ha (ver Gráfico 18).

O resultado da expansão da área colhida, junto com o aumento da produtividade, foi a contínua expansão da produção, que se tornou mais acelerada a partir dos anos 1990. Entre 1961 e 1977, a produção chinesa subiu 46%, passando de 70 mil toneladas para 110 mil toneladas, com um incremento médio de 3% ao ano. Entre 1978 e 1988, o ritmo de crescimento foi ainda mais acelerado: a produção chinesa aumentou 624%, saltando de 120 mil toneladas para 880 mil toneladas, e alcançou um incremento médio de 22% ao ano. Entre 1989 e 1993, a produção subiu de 980 mil toneladas para 1,52 milhão de toneladas, proporcionando um aumento de 55%, equivalente a um incremento médio de 12% ao ano. Por fim, entre 1994 e 2005, a produção chinesa deu mais um grande salto, passando de 1,68 milhão de toneladas para 6,62 milhões de toneladas, um aumento de 239%, equivalente a um incremento médio de 13% ao ano (ver Gráfico 18).

O primeiro grande salto da produção chinesa, entre 1978 e 1988, aconteceu no período das reformas implementadas por Deng Xiaoping (1978-1992) no campo e nas cidades, que criaram as condições necessárias à grande arrancada para o rápido crescimento econômico e o lançamento da economia para um novo estágio de desenvolvimento, tal como foi observado nas últimas décadas. Nesse período, foram lançadas as reformas que proporcionaram a descentralização política e econômica do país, dando maior autonomia para as províncias e estimulando a modernização tecnológica e a abertura econômica da China. As reformas tinham como objetivos principais quadruplicar a renda *per capita* do país de US\$ 250 em 1981 para US\$ 1.000 em 2000, quadruplicá-la novamente até 2050 e tornar a China o centro de um bloco comercial do Leste Asiático, que responderia por 70% da população mundial, 50% dos bens produzidos no mundo, 40% do consumo mundial e 70% do comércio internacional. Nesse sentido, foram normalizadas as relações com os Estados Unidos, iniciadas negociações com a Rússia e criadas as Zonas Especiais de Exportação (ZEEs) [Marti (2007)]. O segundo grande salto da produção chinesa de uva, entre 1994 e 2005, aconteceu em um período no qual a economia alcançou taxas de crescimento superiores a 10% ao ano, estimulada pela continuidade das iniciativas para modernização do país e pela maior desvalorização da taxa de câmbio, que por sua vez contribuíram para elevação dos fluxos de capitais, do comércio exterior e do crescimento acelerado do PIB.

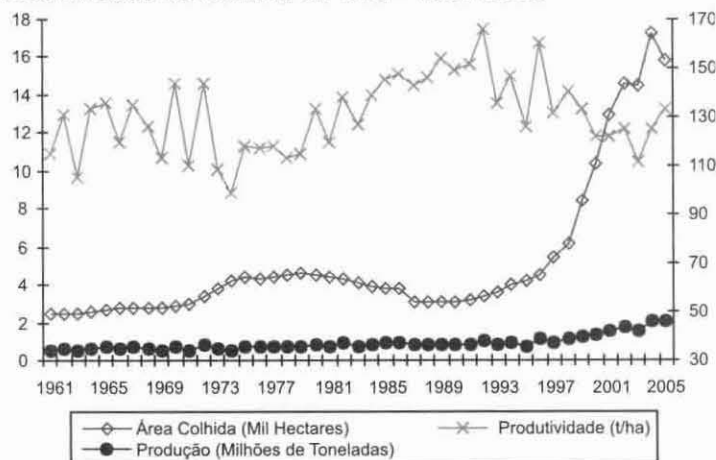
Oceania

Na Oceania, a Austrália se destacou como o principal produtor de uva, em 2005, com uma área colhida de 153 mil hectares, uma produção de 2,030 milhões de toneladas e uma produtividade de 13,23 t/ha. Tal desempenho colocou a Austrália na 10ª colocação no *ranking* mundial de produção, na 13ª em área colhida e na 15ª segundo o rendimento físico. Outro país que se destacou nesse continente foi a Nova Zelândia, com 25 mil hectares colhidos e uma produção de 150 mil toneladas, embora sua produtividade de 5,99 t/ha tenha ficado abaixo da média mundial.

O desempenho da Austrália nas últimas cinco décadas foi caracterizado pelo lento crescimento e pela estagnação da área colhida e da produção até meados dos anos 1990, quando passou a apresentar rápido crescimento, mantido até 2005. Nessa fase, o aumento da área colhida foi acompanhado por aumento menos do que proporcional da produção, o que se refletiu na tendência de queda da produtividade, experiência semelhante ao que aconteceu na Nova Zelândia. Entre 1994 e 2005, a Austrália triplicou a área colhida de 61,36 mil hectares para 153,20 mil hectares, uma estratégia que proporcionou um aumento da produção de 920 mil toneladas para 2,030 milhões de toneladas. No entanto, o custo da rápida expansão foi a queda da produtividade de 15 t/ha para 13,2 t/ha, em 2005 (ver Gráfico 22).

Gráfico 22

Austrália. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005



África

Na África, os dois principais produtores de uva são a África do Sul e o Egito, 11º e 12º produtores mundiais, respectivamente. Ambos os países apresentaram aumentos expressivos da produção, decorrentes de ampliações da área colhida, e aumentos de produtividade. Em 2005, a África do Sul registrou uma área colhida de

123,19 mil hectares, uma produção de 1,68 milhão de toneladas e uma produtividade de 13,66 t/ha, enquanto o Egito respondeu por uma área colhida de 60 mil hectares, uma produção de 1,30 milhão de toneladas e uma produtividade média de 21,67 t/ha, a maior do mundo.

A África do Sul apresentou crescimento acelerado da área colhida entre 1961 e 1978, subindo de 67 mil hectares para 120 mil hectares, um aumento de 79%, que foi acompanhado por uma elevação de 76% da produção; ou seja, crescimentos médios de 3,7% e 4% ao ano. Todavia, a produtividade alternou tendências de lento crescimento e estagnação, com uma taxa de crescimento médio de 0,56% ao ano. No período seguinte, entre 1979 e 1986, a área colhida caiu 25%, passando de 113 mil hectares para 85 mil hectares, enquanto a produção aumentou 9%, subindo de 970 mil toneladas para 1,06 milhão de toneladas. A produtividade subiu 44%, saltando de 8,60 t/ha para 12,42 t/ha, verificando-se, assim, uma mudança de patamar do rendimento físico. A partir daí, a área colhida entrou em tendência de recuperação e alta até 2005, quando atingiu 120,8 mil hectares, área semelhante à de 1979 – portanto, de 26 anos atrás. Essa tendência foi acompanhada pelo crescimento da produção a uma taxa média de 2,77% ao ano e pelo lento crescimento da produtividade, a uma taxa média 0,84% ao ano (ver Gráfico 23).

O Egito, por sua vez, apresentou crescimento médio de 7% ao ano da área colhida e da produção entre 1961 e 1986, enquanto a produtividade foi incrementada a uma taxa de apenas 0,3% ao ano. Nesse período de 27 anos, a área colhida subiu de 9 mil hectares para 45,8 mil hectares e a produção saltou de 110 mil toneladas para 450 mil toneladas. Entre 1987 e 1995, a área colhida

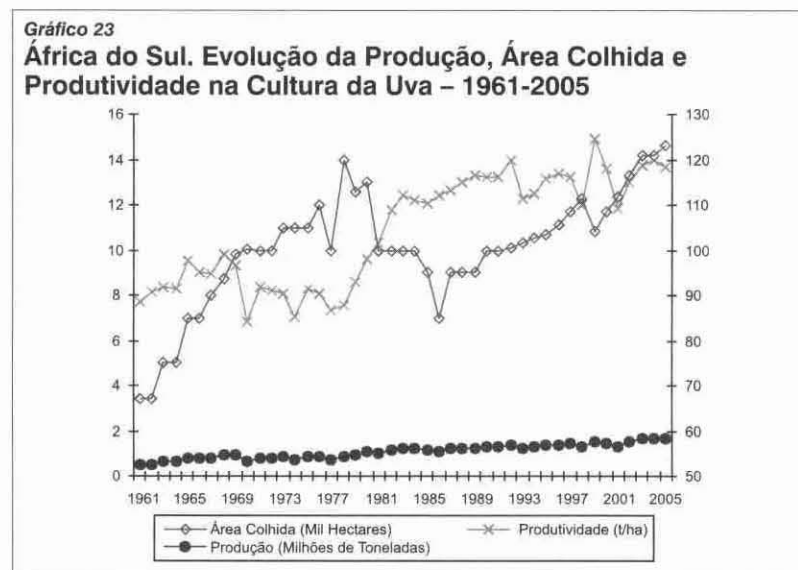
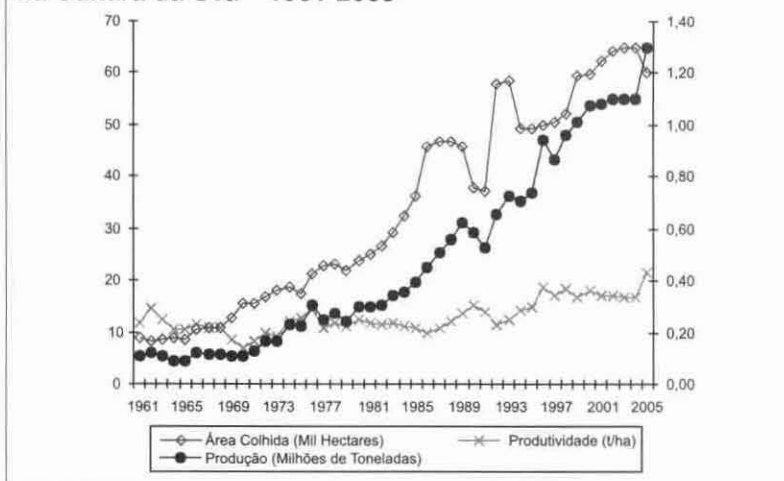


Gráfico 24

Egito. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005

alternou fases de estagnação e de declínio, seguidas por recuperação, mas a tendência de crescimento só foi retomada a partir de 1996. Entre 1996 e 2005, a área colhida saltou de 49,96 mil hectares para 60 mil hectares e a produção subiu de 940 mil toneladas para 1,300 milhão de toneladas, com incrementos médios de 2,13% e 6,23% ao ano, respectivamente. A produtividade cresceu a uma taxa de 4,38% ao ano (ver Gráfico 24).

América do Sul

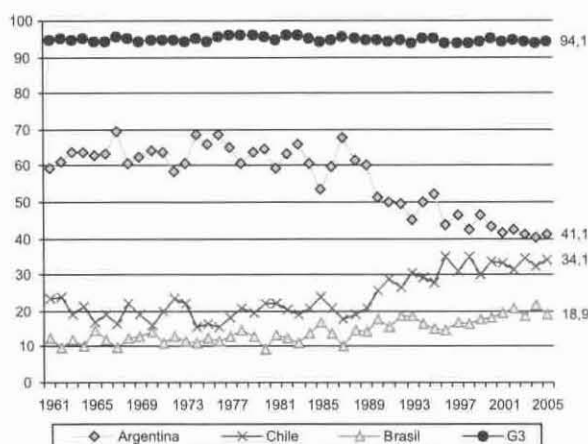
Na América do Sul, a produção de uva apresenta-se fortemente concentrada na Argentina, no Chile e no Brasil. Esses três países, que ocupam, respectivamente, a 8ª, a 9ª e a 13ª posições entre os maiores produtores mundiais, segundo *ranking* de 2005, concentraram mais de 90% da produção sul-americana de uva entre 1961 e 2005. No entanto, o grau de importância entre eles tem se alterado desde a segunda metade dos anos 1980. Verificou-se perda de participação da Argentina, de 68% em 1987 para 41% em 2005, acompanhada pela ascensão do Chile e do Brasil, cujas participações saltaram de 18% e 10% para 34% e 19% no mesmo período, respectivamente. Entre 1985 e 2005, a área colhida na Argentina foi reduzida em 29%, enquanto a produtividade e a produção cresceram 20% e 69%. Por sua vez, as áreas colhidas no Chile e no Brasil foram aumentadas em 59% e 27%, enquanto a produção e a produtividade também apresentaram crescimentos expressivos de, respectivamente, 125% e 42%, no caso chileno, e de 75% e 38%, no lado brasileiro (ver Gráficos 25 a 28).

Entre 1961 e 1978, a Argentina apresentou tendência de rápido crescimento da área colhida, acompanhada por lento cresci-

Gráfico 25

América do Sul. Evolução do Grau de Concentração da Produção de Uva – 1961-2005

(Em %)

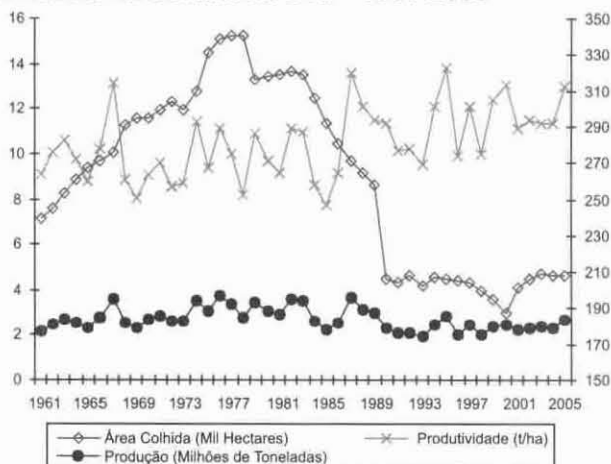


mento da produção e da produtividade. A área colhida aumentou de 239 mil hectares para 341 mil hectares (crescimento médio de 2,13% ao ano), a produção subiu de 2,17 milhões de toneladas para 2,80 milhões de toneladas (incremento médio de 2,92% ao ano) e a produtividade passou de 8 t/ha para 13 t/ha (crescimento médio de 0,84% ao ano). De 1979 a 1991, verificou-se uma fase de 13 anos marcada por forte redução da área colhida, que passou de 316 mil hectares para 204 mil hectares (média de -3,68% ao ano). A produção também registrou queda, passando de 3,45 milhões de toneladas para 2,08 milhões de toneladas (média de -0,51% ao ano), enquanto a produtividade saltou de 7 t/ha para 13,6 t/ha, com um incremento médio de 3,38% ao ano. O maior rendimento desse período, alcançado em 1987, foi de 13,63 t/ha. No período seguinte, de 1992 a 2000, verificou-se a desaceleração na tendência de queda da área colhida, com um crescimento médio de -0,95% ao ano. A produção e a produtividade passaram a crescer mais rapidamente, a taxas médias de 3,64% e 4,55% ao ano. No último ano dessa fase, a área colhida caiu para 187 mil hectares, enquanto a produção e a produtividade subiram para 2,46 milhões de toneladas e 13,1 t/ha, respectivamente. Por fim, no período mais recente, de 2001 a 2005, a área colhida voltou a aumentar, a uma taxa de 2,2% ao ano, enquanto a produção e a produtividade continuaram apresentando crescimento, embora a taxas declinantes de 2,22% e 0,33% ao ano. Em 2005, a área colhida na Argentina alcançou 208 mil hectares, a produção subiu para 2,7 milhões de toneladas e a produtividade alcançou 13,02 t/ha, bem acima, portanto, da média mundial (ver Gráfico 26).

No mesmo período, a área colhida de uva no Chile oscilou entre 100 mil e 114 mil hectares até a segunda metade dos anos 1970. Entre 1979 e 1981, verificou-se uma fase curta de rápido crescimento, quando a área colhida subiu para 125 mil hectares.

Gráfico 26

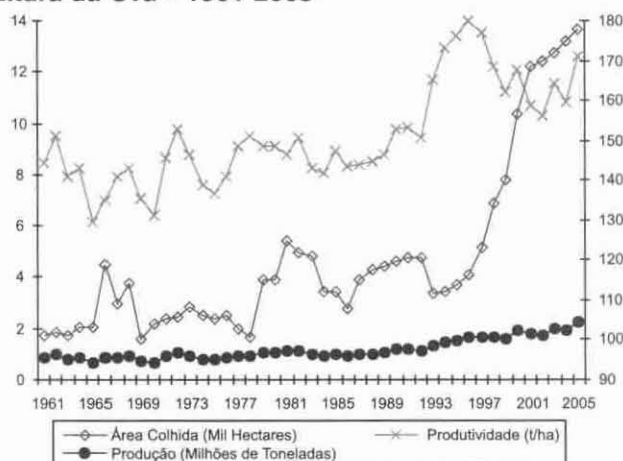
Argentina. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005



Porém, a partir daí registraram-se cinco anos de declínio (com a área mínima de 108 mil hectares em 1986), seguidos por seis anos de recuperação (a área colhida máxima, de 120,7 mil hectares, foi alcançada em 1992). Em 1993, a área colhida caiu para 111 mil hectares e, a partir de 1994, entrou em tendência de recuperação e alta até 2005, quando atingiu 178 mil hectares. A produtividade média chilena saltou de 8,23 t/ha na primeira fase para, respectivamente, 8,60 t/ha, 9,12 t/ha e 12,09 t/ha nas fases seguintes. Esse desempenho garantiu a tendência de crescimento e quase duplicação da produção em um período de 14 anos, no qual a safra chilena saltou de 1,14 milhão de toneladas em 1992 para 2,25 milhões de toneladas em 2005 (ver Gráfico 27).

Gráfico 27

Chile. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005



Nesse período, o Brasil não aproveitou muito bem as oportunidades que surgiram para melhorar substancialmente a posição competitiva como grande produtor mundial de uva. Além da falta de um programa específico para promover o desenvolvimento setorial mais rápido, os produtores de uva brasileiros enfrentaram cenários bastante adversos que desestimularam o aumento dos investimentos, tais como a estagflação dos anos 1980 e início dos anos 1990 e as valorizações cambiais entre 1994 e 1998 e entre 2003 e 2007. A área colhida ficou estagnada em uma média de 59 mil hectares de 1975 a 1995 (máximo de 61 mil hectares e mínimo de 57 mil hectares), durante 21 anos, portanto. Em 1996 e 1997, a área colhida média foi ainda menor, caindo para 56,5 mil hectares. O aumento mais acelerado só foi observado a partir de 1998, quando a área colhida subiu de 60,72 mil hectares para 71,93 mil hectares em 2005, proporcionando um incremento médio de 2% ao ano, bem acima da média de 0,33% alcançada no período anterior de 23 anos.

Ao longo de todas essas fases, a produção brasileira apresentou tendência de crescimento, embora o aumento da produção tenha sido mais acelerado na última fase, quando o incremento médio atingiu 5,13% ao ano, em decorrência do binômio ampliação da área colhida e ganhos de produtividade em um período marcado pela tendência de alta dos preços da uva e do vinho. Entre 1961 e 1974, a produtividade média saltou de 6,95 t/ha para 10,57 t/ha; entre 1975 e 1995, a produtividade deu novo salto, subindo de 10,06 t/ha para 13,76 t/ha; e entre 1998 e 2005, o rendimento passou de 12,75 t/ha para 16,97 t/ha. O melhor desempenho nos 45 anos analisados foi alcançado em 2004, com 18,17 t/ha. Entre 2001 e 2005, a produtividade brasileira foi em média 220% maior do que a média mundial e superou mesmo o rendimento médio dos dez maiores produtores mundiais (ver Gráfico 28 e Tabela 1).

Gráfico 28

Brasil. Evolução da Produção, Área Colhida e Produtividade na Cultura da Uva – 1961-2005

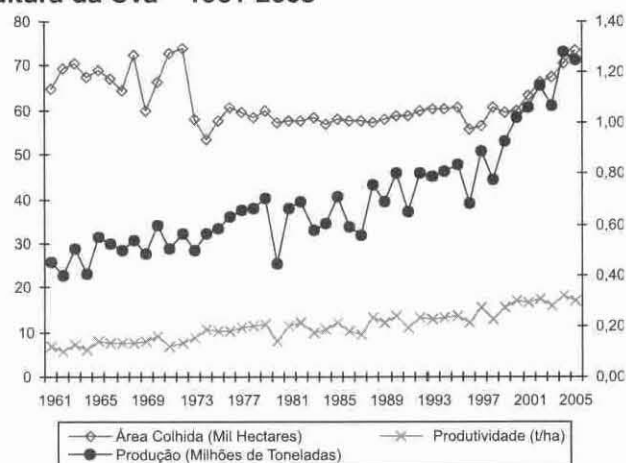


Tabela 1

Cultura da Uva. Participação da Produtividade do Brasil na Produtividade dos Principais Produtores Mundiais de Uva 1961-2005

(Em %)

POSICÃO	PAÍSES	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005
1º	Itália	106,86	114,04	123,52	136,91	178,58
2º	EUA	50,70	64,51	70,08	81,17	108,83
3º	França	102,99	114,02	129,90	170,46	209,00
4º	China	122,58	172,17	212,92	121,90	142,79
5º	Espanha	283,65	306,44	329,21	340,88	319,97
6º	Turquia	184,27	228,89	213,39	215,17	258,16
7º	Irã	158,65	186,58	161,71	171,34	171,75
8º	Argentina	77,42	99,10	112,25	122,39	150,16
9º	Chile	100,75	111,77	131,79	116,00	157,26
10º	Austrália	60,56	87,62	81,25	98,98	145,42
11º	África do Sul	86,83	120,01	93,53	104,42	129,79
12º	Egito	73,71	86,27	97,57	89,90	99,37
13º	Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14º	Grécia	118,06	134,27	127,82	142,36	176,22
15º	Índia	46,08	55,32	60,95	67,01	80,94
16º	Alemanha	65,61	77,20	82,45	98,89	139,71
17º	Portugal	119,12	193,43	272,52	395,09	388,93
18º	Hungria	258,92	232,95	245,89	216,05	235,10
19º	Usbequistão	S.I.	S.I.	S.I.	298,56	328,19
20º	Moldávia	S.I.	S.I.	S.I.	391,78	419,26
...	Média Mundial	98,47	125,65	142,09	179,57	220,27

A expansão da produção brasileira a partir dos anos 1990 refletiu também a expansão do cultivo da uva no Vale do São Francisco, no semi-árido nordestino, que apresenta produtividade até três vezes maior do que as antigas áreas dedicadas a essa lavoura nas Regiões Sul e Sudeste do país e até cinco vezes superior à média mundial. Nesse período, verificou-se tendência de perda de participação das Regiões Sul e Sudeste na produção nacional e de aumento de importância do Nordeste, que ampliou sua participação de 4% em 1990 para 21% em 2005. A mudança de posições foi mais evidente entre 1990 e 1996, quando a participação da Região Sul caiu de 80% para 60%. A partir da segunda metade dos anos 1990, porém, a participação sulista manteve-se praticamente estagnada em função do aumento da produção decorrente da ampliação da área colhida. A Região Sudeste apresentou ganhos de participação entre 1990 e 1997, para a partir daí entrar em tendência de estagnação e lento declínio (ver Gráficos 29 e 30).

O desempenho nordestino se destaca pelo elevado rendimento que essa lavoura apresenta na região. Em 2005, por exemplo, com apenas 11,9% da área colhida de uva no país, o Nordeste respondeu por 21,32% da produção nacional e 33,75% do valor da

Gráfico 29
Brasil. Distribuição da Produção de Uva por Grande Região Produtora – 1990-2005

(Em Mil Toneladas)

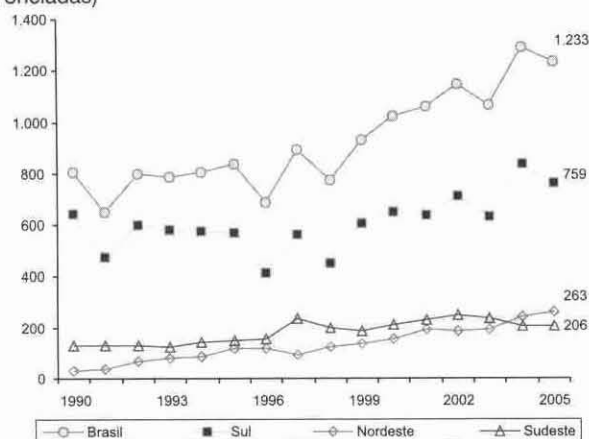
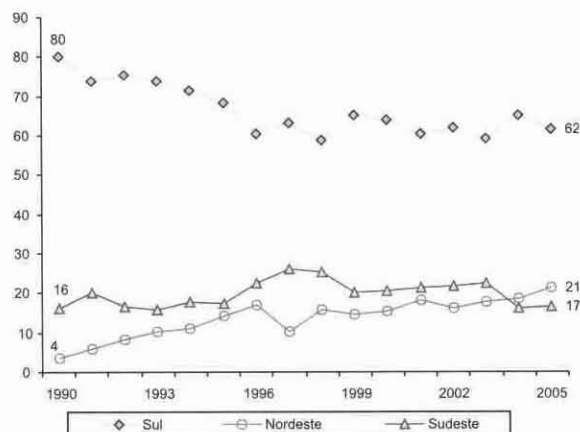


Gráfico 30
Brasil. Distribuição da Produção de Uva por Grande Região Produtora – 1990-2005

(Em %)



produção. Tal *performance* proporcionou um rendimento médio no Nordeste de R\$ 58 mil por hectare, cerca de três vezes maior do que o rendimento médio brasileiro e do Sudeste e quatro vezes superior ao rendimento médio da Região Sul (ver Tabela 2).

Os seis estados brasileiros que respondem por uma participação média de 98% da produção nacional de uva e da respectiva área colhida desde o início dos anos 1990 apresentam produtividade média acima da média mundial, com destaque para o rendimento alcançado em Pernambuco e na Bahia de 30,96 t/ha e 29,69 t/ha, respectivamente. No município pernambucano de Petrolina, o rendimento chegou a atingir entre 36 t/ha e 40 t/ha (ver Tabela 3).

Tabela 2

Brasil. Produção, Área Colhida e Rendimento na Cultura da Uva por Grandes Regiões – 2005

PAÍS/REGIÃO	PRODUÇÃO (Mil t)	%	ÁREA COLHIDA (Mil ha)	%	RENDIMENTO	
					t/ha	Mil R\$/ha
Brasil	1.232,56	100,00	73,20	100,00	16,84	20,47
Sul	759,09	61,59	52,28	71,41	14,52	13,50
Nordeste	262,78	21,32	8,71	11,90	30,16	58,06
Sudeste	205,55	16,68	11,87	16,22	17,31	23,50
Centro-Oeste	4,84	0,39	0,31	0,43	15,47	25,22
Norte	0,30	0,02	0,03	0,04	11,11	12,70

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal, IBGE.

Tabela 3

Brasil. Produção, Área Colhida e Rendimento na Cultura da Uva por Estados – 2005

UF/PAÍS	PRODUÇÃO (t)	%	ÁREA COLHIDA (ha)	%	RENDIMENTO	
					t/ha	Mil R\$/ha
Rio Grande do Sul	611.868	49,64	42.450	57,99	14,41	13,65
São Paulo	190.660	15,47	10.906	14,90	17,48	22,69
Pernambuco	150.827	12,24	4.872	6,66	30,96	64,75
Bahia	109.408	8,88	3.685	5,03	29,69	50,40
Paraná	99.253	8,05	5.603	7,65	17,71	16,46
Santa Catarina	47.971	3,89	4.224	5,77	11,36	8,09
Subtotal	1.209.987	98,17	71.740	98,00	16,87	20,27
País	1.232.564	100,00	73.203	100,00	16,84	20,47

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal, IBGE.

Vale destacar também o desempenho de outros dois estados que ainda não fazem parte do grupo dos grandes produtores de uva do país, mas apresentaram produtividade elevada nos últimos anos. Em 2005, os estados de Goiás e do Ceará apresentaram rendimentos de, respectivamente, 31,48 t/ha e 30,02 t/ha. No entanto, esses rendimentos ainda foram alcançados em áreas muito pequenas, de 64 e 61 hectares, e a produção situou-se em patamares modestos de 2 mil toneladas e 1,83 mil toneladas.

Estratégia de Desenvolvimento para a Cultura de Uva e de Vinho no Brasil

Nas últimas décadas, os grandes produtores europeus de uva e de vinho intensificaram os esforços para aumentar os ganhos de competitividade por meio da redução da área colhida e da busca pelo aumento da produtividade. No entanto, tais *performances* ficaram bem aquém do rendimento médio mundial e dos países que apresentam alto desempenho na cultura de uva, como o Brasil. Observa-se, assim, que existe uma grande oportunidade para o país

na cultura de uva que poderia ser transferida para os demais produtos da cadeia produtiva, tais como sucos, passas, vinagre e especialmente o vinho.

No Brasil, as oportunidades são grandes para os dois principais *clusters* do país, o da Serra Gaúcha, pioneiro na produção de uva e vinho no país, e o mais recente, do Vale do São Francisco, no semi-árido da Região Nordeste. O *cluster* nordestino apresenta um grande potencial de expansão em função das excelentes condições edafoclimáticas para o cultivo da uva, que garantem rendimentos até cinco vezes maiores do que a média mundial. Esse *cluster* é formado pelos municípios de Petrolina, Lagoa Grande e Santa Maria da Boa Vista, em Pernambuco, e de Juazeiro, Casa Nova e Curaçá, na Bahia. A região responde por mais de 90% da produção de uva de mesa do país e já conta com oito vinícolas em operação, entre as quais estão Bianchetti, Botticelli, Garziera, Miolo e ViniBrasil.

A ViniBrasil, por exemplo, é fruto de uma associação entre a importadora brasileira de vinhos Expand, com cerca de trinta anos de experiência no setor, e o grupo Dão Sul, um dos principais grupos vinícolas de Portugal, com unidades nas principais regiões viníferas portuguesas, como Douro, Dão, Alentejo, Extremadura e Bairrada. Essa vinícola vem se destacando nos últimos anos pela excelente qualidade dos vinhos que produz e tem alcançado elevadas pontuações em concursos nacionais e internacionais e nas classificações das principais revistas especializadas em vinho do mundo, como a *Wine Spectator* e a *Decanter*. O vinho Rio Sol, por exemplo, tinto fino seco de 2005, produzido com uvas Cabernet Sauvignon e Syrah, obteve 83 pontos na classificação da *Wine Spectator*. Esse desempenho confirmou, assim, o elevado potencial da produção da uva e do vinho no semi-árido nordestino [ver www.sitedovinhobrasileiro.com.br e revista *Forbes*, outubro de 2005].

As vantagens do novo *cluster* se baseiam na qualidade das terras e do clima, que proporciona a produção de uvas viníferas de excelente nível e com elevada produtividade agrícola. Assim, esse *cluster* apresenta-se como excelente alternativa para as vinícolas que desejam expandir seus negócios no Brasil, tendo como estratégia a implantação de novos projetos integrados, com produção agrícola de alta produtividade e unidades agroindustriais modernas.

Nesse sentido, a experiência norte-americana de rápido crescimento da área colhida nos anos 1970 e 1990 e a formação do *cluster* da uva e do vinho da Califórnia deveriam servir de referência para o estabelecimento de um programa voltado para o desenvolvimento do *cluster* da uva e do vinho no Vale do São Francisco. O *cluster* da Califórnia é reconhecido pelo alto padrão alcançado e responde por mais de 90% da produção de uva e de vinho dos Estados Unidos, país que é o segundo produtor mundial de uva e o

quarto de vinho. O impacto do *cluster* do vinho na economia estadual é estimado em US\$ 45,4 bilhões por ano, equivalente ao PIB da Bahia. Em 2004, encontravam-se em operação 1.368 vinícolas e 4.805 cultivadores de uva, que proporcionavam a geração de 207.550 empregos permanentes, pagando US\$ 7,6 bilhões a título de salários. A produção de vinho alcançou 3,12 bilhões de garrafas (750 ml) e a venda atingiu US\$ 15,2 bilhões; entre 1998 e 2002, a taxa de crescimento médio das vendas de vinho alcançou 5,4% ao ano.

Na área de educação, informação e conhecimento, o *cluster* californiano conta com mais de dez centros universitários, citados entre os melhores do país em sua área de influência, além de apresentar centros de pesquisa especializados na uva e no vinho. O *cluster* apresentou ainda impactos importantes na atividade do turismo, pois o enoturismo na Califórnia atraiu 14,8 milhões de pessoas para visitarem os vinhedos e vinícolas do estado, gerando uma receita de US\$ 1,3 bilhão. Além disso, prestou uma grande contribuição para o aumento da arrecadação pública: o pagamento de impostos totalizou US\$ 5,6 bilhões, dos quais US\$ 1,9 bilhão foram para o governo estadual. No mesmo ano de 2004, as contribuições sociais atingiram US\$ 73 milhões [ver www.wineinstitute.org].

Por outro lado, o pólo brasileiro de maior competitividade na produção de uva e de frutas tropicais em geral ainda se defronta com grandes obstáculos para alcançar um desenvolvimento mais rápido. O *cluster* nordestino, por exemplo, ao contrário do californiano, não conta com um instituto que sistematize as informações sobre suas potencialidades e seu desempenho, que reivindique melhores condições para operação em todos os elos da cadeia produtiva da uva e do vinho e que seja capaz de construir uma estratégia de sucesso para o desenvolvimento do *cluster* e para melhorar a projeção de seus vinhos nos mercados mais exigentes do país e do mundo. Além disso, os produtores do Vale do São Francisco ainda precisam superar gargalos no setor de transporte que dificultam o desenvolvimento mais rápido e em bases competitivas.

O atual projeto da ferrovia Transnordestina, por exemplo, não contempla a construção do trecho ligando as cidades de Petrolina e Salgueiro, em Pernambuco, para daí escoar a produção pelas duas linhas-tronco, a primeira até o Porto de Suape, no litoral pernambucano, e a segunda, que liga Salgueiro, em Pernambuco, a Missão Velha, no Ceará, e daí segue até o Porto de Pecém, no litoral cearense. Deve-se lembrar também que a partir de Salgueiro a ferrovia segue até a cidade de Eliseu Martins, no Piauí, atendendo, assim, à demanda dos pólos de gesso na região do Araripe, em Pernambuco, e de soja nos cerrados do Piauí. A construção dessa ferrovia proporcionará um aumento significativo da competitividade sistêmica do pólo econômico de Petrolina–Juazeiro, às margens do rio São Francisco, pois irá melhorar as condições de acesso de um dos pólos mais competitivos do mundo na produção de frutas e

derivados aos principais centros de consumo da região, do país e do mundo.

Além disso, poderia ser observada também a oportunidade de construir uma ferrovia já adequada ao transporte de passageiros em trens de alta velocidade, tendo-se em vista a demanda atual e potencial. Por exemplo, trens como o Talgo espanhol, Talgo Pendular TP200, que correm a uma velocidade de 200 km/hora em ferrovias convencionais, poderia correr na ferrovia Transnordestina e permitir melhores condições para o transporte de passageiros no interior da região [ver www.talgo.com]. Uma viagem entre Recife e Petrolina, por exemplo, poderia ser feita em cerca de quatro horas, proporcionando, assim, uma posição mais competitiva do interior da região como um destino turístico nacional, focado nas manifestações culturais, no rio São Francisco, na fruticultura e no nascente pólo de enoturismo.

O programa para desenvolvimento do setor de uva e de vinho no Brasil poderia ter por meta multiplicar por dez a atual área colhida, o que situaria o país entre os cinco maiores produtores mundiais em um período de cinco anos. Caso fossem mantidas as atuais áreas em produção nas demais regiões e se fossem incorporados 334 mil hectares novos no Nordeste, em terras com rendimento médio de 30,16 t/ha, a produção brasileira seria incrementada em 10 milhões de toneladas, o que em menos de uma década habilitaria o país a disputar a liderança mundial na cultura da uva, tal como já acontece em outras culturas agrícolas.

Basta lembrar que a Itália, o maior produtor mundial de uva, respondeu por uma produção de 8,5 milhões de toneladas em 2005, com uma produtividade média de 10,21 t/ha. O valor da produção brasileira seria incrementado em pelo menos US\$ 9,96 bilhões, portanto 717% maior do que o valor da produção nacional de 2005, de US\$ 1,219 bilhão, tomando-se como referência o preço médio da uva, de US\$ 989/t. Caso consideremos que pelo menos metade dessa produção seria para produção de vinho, o valor da produção setorial seria muito maior, tendo-se em vista que o preço médio do vinho nos últimos anos alcançou US\$ 2.706/t. Além disso, esse programa proporcionaria a criação de 668 mil empregos diretos e 1,335 milhão de empregos indiretos, totalizando 2 milhões de novos empregos, considerando-se a média em projetos de agricultura irrigada no Vale do São Francisco de dois empregos diretos por hectare e quatro empregos indiretos. Enfim, essa iniciativa contribuiria para solucionar mais rapidamente os problemas sociais da região e do país.

De acordo com as estimativas de custos para implantação de perímetros irrigados da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf), o custo estimado para implantar os 334 mil hectares irrigados alcançaria US\$ 2,153

bilhões, no caso de a distribuição dos lotes seguir o padrão de 50% para lotes empresariais e 50% para lotes familiares (custo por hectare de US\$ 6.450) ou US\$ 1,569 bilhão, caso os lotes sejam destinados apenas para projetos empresariais, com o custo por hectare caindo para US\$ 4.700.

A implantação de uma política de desenvolvimento acelerado desse setor permitiria ao país ocupar uma posição melhor entre os grandes *players* mundiais, como Itália, França, Espanha, Estados Unidos e China. Tais países têm produtividade menor do que a brasileira e apresentam forte dependência dos subsídios à produção. Por exemplo, os subsídios aos produtores rurais autorizados pela OMC atingem US\$ 19 bilhões nos Estados Unidos e US\$ 67 bilhões na União Européia [ver www.wto.com].

Por outro lado, os países em desenvolvimento como o Brasil também poderiam se beneficiar dos subsídios agrícolas, à medida que fossem capazes de ampliar o processo de internacionalização de suas empresas agrícolas, implantando unidades na União Européia (EU) e nos Estados Unidos, e de atrair empresas européias e norte-americanas para produzirem em seus territórios. Esse é um cenário factível, haja vista que, com as grandes transformações por que vem passando o agronegócio mundial, é possível perceber como gradativamente tais subsídios agrícolas poderão beneficiar o agronegócio também nos países em desenvolvimento, como o Brasil. O exemplo mais simples é dado pelo processo de formação das empresas transnacionais no agronegócio brasileiro, que passaram a contar com unidades de produção e centros de distribuição em escala global e se beneficiaram de subsídios oferecidos nos países em que atuam. É o caso das empresas dos complexos de soja e carnes e de biocombustíveis como o etanol. Porém, novos caminhos poderiam ser criados à medida que fossem estabelecidas novas linhas de financiamento na Europa e nos Estados Unidos para os produtores agrícolas realizarem fusões e aquisições e internacionalizarem suas atividades.

Vale lembrar que a produção de alimentos mantém forte relação com o princípio de segurança alimentar, o que justifica o interesse de todo país em garantir uma oferta mínima permanente e estoques reguladores no próprio território nacional. Cabe aos produtores competitivos reinventar uma estrutura de produção e distribuição global que garanta a segurança no abastecimento dos grandes mercados mundiais. Assim, seria estratégico fortalecer o processo de internacionalização das empresas agrícolas dos países centrais, com destaque para a realização de parcerias com as empresas dos países em desenvolvimento. Os subsídios agrícolas poderiam ser direcionados para o desenvolvimento de projetos agropecuários na América Latina, na África ou na Ásia.

Também poderiam ser articuladas iniciativas entre os bancos de desenvolvimento dos países desenvolvidos e em desenvolvimento para apoiar a internacionalização das empresas agrícolas. Por exemplo, poderia ser realizado um convênio entre o BNDES, no Brasil, e o Banco Europeu de Investimento (BEI) para criação de uma linha de financiamento para internacionalização de empresas, com o objetivo de ampliar a atuação dessa instituição fora da União Europeia de forma estratégica. Em 2005, a distribuição dos empréstimos do BEI por área geográfica mostrou que 9% dos desembolsos foram para países fora da UE, a saber: Europa do sudeste (2,1%), países parceiros do Mediterrâneo (4,5%), países ACP (África, Caribe e Pacífico) e PTU (territórios ultramarinos) e África do Sul (1,4%), América Latina e Ásia (1%) e UE (91%) [ver BEI, Relatório Anual de 2005].

Os financiamentos do BEI concentram-se em cinco áreas-chave: coesão econômica e social, inovação, meio ambiente, desenvolvimento das redes transeuropeias e apoio às políticas comunitárias de cooperação e de ajuda ao desenvolvimento. Em 2005, os recursos para coesão econômica e social na UE, ou seja, para projetos que contribuem para a redução das desigualdades de renda, pessoais e espaciais, foram aumentados para € 34,000 bilhões, ou seja, 72% das liberações totais. Os bancos parceiros receberam € 6,000 bilhões para financiar pequenas e médias empresas (PME) e investimentos públicos de pequeno porte; e os desembolsos para projetos voltados para promoção do desenvolvimento regional atingiram € 4,000 bilhões, 80% dos quais foram para projetos nos estados-membros (UE-25).

Em 2005, os empréstimos do BEI somaram € 47,400 bilhões, 9,72% a mais do que em 2004. Os financiamentos nos estados-membros atingiram € 42,300 bilhões, dos quais € 5,800 bilhões foram para dez novos países. Para os países de fora da União Europeia, o BEI liberou € 5,100 bilhões, sendo que € 2,000 bilhões foram para dois países em processo de adesão (Bulgária e Romênia) e dois candidatos a adesão (Croácia e Turquia). Nesse mesmo ano, o BEI captou um montante total de € 49,800 bilhões no mercado de capitais internacional, por meio de 330 emissões, e os financiamentos totais alcançaram € 294,200 bilhões. O Fundo Europeu de Investimento (FEI), filial do BEI, especializado em capital de risco e garantias, investiu € 368 milhões em fundos de capital de risco, elevando sua carteira para € 3,100 bilhões, e prestou garantias para operações de PMEs nas instituições financeiras credenciadas no valor de € 1,700 bilhão [ver BEI, Relatório Anual de 2005].

Destino da Produção Mundial de Uva: Prensagem, Consumo Direto e Secagem

De acordo com o boletim de estatística do Office International de la Vigne et du Vin (OIV), o destino da produção mundial de uva apresentou a seguinte distribuição em 2004: 84,30% da uva foi prensada, 11,95% foi para consumo direto e 3,75% foi para secagem. Ou seja, a maior parte foi destinada para produção de derivados, como suco e vinho. Esses números expressam a média mundial, mas há diferenças substanciais entre os grandes produtores mundiais. Por exemplo, a Itália, maior produtor mundial de uva, apresentou distribuição próxima da média mundial, com 86,99% da uva prensada, 13,01% para consumo direto. Já na França e na Espanha, a concentração da produção de uva na prensagem foi bem maior, de 97,22% e 95,48%, respectivamente, enquanto a uva destinada ao consumo direto respondeu por 2,78% e 4,47% da produção nacional. Portugal, Hungria, Argentina e Austrália apresentaram percentuais parecidos aos desses dois países: a prensagem respondeu, respectivamente, por 95,16%, 95,68%, 96,44% e 95,13%, enquanto o consumo direto respondeu por apenas 4,84%, 4,32%, 1,67% e 4,87% (ver Tabela 4).

Os Estados Unidos, o Chile e o Brasil constituíram um terceiro subgrupo, que apresentou uma distribuição mais equilibrada entre as duas principais destinações. A prensagem respondeu por 59,13%, 48,16% e 49,58% e o consumo direto, por 20,59%, 39,61% e 50,24%. Vale destacar que o consumo direto foi mais importante no Chile e no Brasil e que a secagem alcançou maior importância nos Estados Unidos e no Chile (respondendo por 20,28% e 12,23% da produção de uva), enquanto no Brasil a secagem não alcançou maior significação. Os outros países que tiveram o consumo direto como principal destino foram Azerbaijão (55,98%), Tunísia (62,9%) e Marrocos (82,1%), como se pode ver na Tabela 4.

Tal distribuição mostra a vulnerabilidade de países como o Brasil, que apresentam elevada concentração da produção no consumo direto como destino principal, tendo-se em vista a baixa agregação de valor e os preços menores no mercado internacional, ao contrário do que acontece com o segmento de vinho, que tem preços médios três vezes maiores do que o segmento de uvas frescas.

Além disso, a valorização cambial dos últimos anos constitui um obstáculo adicional para o desenvolvimento mais rápido do setor no Brasil, pois a variação do preço das uvas frescas exportadas nos últimos oito anos (1999-2007) está defasada em relação às variações acumuladas dos índices de preços no mercado interno, que refletem os aumentos de custos de produção e da taxa de câmbio (R\$/US\$), como mostra a Tabela 5.

Entre 1999 e 2003, observou-se o melhor período para os produtores de uva. Nessa fase, o setor conviveu com aumentos dos preços e com a desvalorização cambial e, portanto, experimentou melhores condições para elevar os ganhos de rentabilidade.

Tabela 4

Mundo. Distribuição da Produção de Uva Segundo o Principal Destino por País – 2004

(Em %)

CONTINENTE	PAÍS	DESTINO			Total
		Prensagem	Consumo Direto	Secagem	
Europa	Alemanha	76,90	23,10	0,00	100,00
	Áustria	81,94	18,06	0,00	100,00
	Espanha	95,48	4,47	0,05	100,00
	França	97,22	2,78	0,00	100,00
	Itália	86,99	13,01	0,00	100,00
	Portugal	95,16	4,84	0,00	100,00
	Croácia	78,43	21,57	0,00	100,00
	Hungria	95,68	4,32	0,00	100,00
	Suíça	74,26	25,74	0,00	100,00
	República Tcheca	70,53	29,47	0,00	100,00
	Romênia	82,79	17,21	0,00	100,00
	Azerbaijão	44,02	55,98	0,00	100,00
	Moldávia	88,79	11,21	0,00	100,00
África	África do Sul	75,47	15,44	9,09	100,00
	Marrocos	17,76	82,05	0,19	100,00
	Tunísia	36,36	62,94	0,70	100,00
América do Sul	Argentina	96,44	1,67	1,89	100,00
	Brasil	49,58	50,42	0,00	100,00
	Chile	48,16	39,61	12,23	100,00
	Uruguai	98,13	1,87	0,00	100,00
América do Norte	Estados Unidos	59,13	20,59	20,28	100,00
Ásia	Chipre	78,13	21,77	0,11	100,00
Oceania	Austrália	95,13	4,87	0,00	100,00
Média Mundial	...	84,30	11,95	3,75	100,00

Fonte: *Office International de la Vigne et du Vin (OIV)*.

No entanto, a situação se deteriorou entre 2003 e 2007. Embora o setor tenha continuado a conviver com preços em tendência de alta, o ritmo de crescimento foi desacelerado em relação ao período 1999-2003 – ficou abaixo até da variação dos preços internos e foi quase duas vezes menor do que a valorização cambial do período. Dessa forma, o agronegócio da uva sofreu forte pressão negativa sobre a rentabilidade, decorrente da perda de lucratividade das exportações de uvas frescas.

No período de 1999 a 2007, o aumento acumulado do preço da uva, de 66,67%, foi inferior à variação acumulada de todos os índices de inflação considerados no mesmo período. Por exemplo, o aumento do preço da uva foi três vezes inferior à variação do IPA, que reflete mais diretamente os custos de produção. Portanto, o aumento dos preços das uvas não foi suficiente para compensar os aumentos de custos internos. Além disso, embora o câmbio no

Tabela 5

Brasil. Variação Acumulada do Preço das Uvas Frescas Exportadas, dos Índices de Preços no Mercado Interno e da Taxa de Câmbio (R\$/US\$) – 1999-2007

(Em %)

PERÍODO	PREÇO FOB US\$/KG	IGP-DI ¹	IPA-DI ²	INCC ³	IPC-BR ⁴	IGP-M ⁵	IPC-FIPE ⁶	IPCA ⁷	INPC ⁸	TAXA DE CÂMBIO (R\$/US\$)
1999-2003	40,35	97,97	132,52	65,28	52,87	98,56	44,43	52,89	58,22	63,13
2003-2007	18,75	28,14	25,84	42,56	27,06	29,96	23,54	30,14	28,57	-32,81
1999-2007	66,67	135,61	175,37	105,92	78,31	137,37	64,96	82,04	84,29	9,61

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e Boletim do Banco Central, 2000-2007.

Nota: ¹ Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna. ² Índice de Preços por Atacado – Disponibilidade Interna. ³ Índice Nacional de Custo da Construção. ⁴ Índice de Preços ao Consumidor – Brasil. ⁵ Índice Geral de Preços do Mercado. ⁶ Índice de Preços ao Consumidor – Fipec. ⁷ Índice de Preços ao Consumidor Amplo. ⁸ Índice Nacional de Preços ao Consumidor.

início de 2007 ainda mostrasse uma desvalorização nominal de 9,61% em relação a 1999, esse percentual era muito inferior às variações dos índices de inflação do país no mesmo período, já que a variação acumulada mínima foi de 64,96% e a máxima, de 175,37% (ver Tabela 5).

Evolução do Consumo Total e Per Capita de Uva nas Últimas Décadas

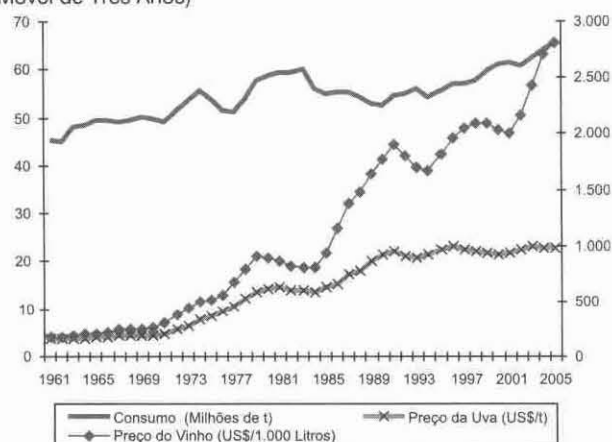
Entre 1961 e 2004, o consumo mundial de uva para todos os fins (consumo direto, prensagem e secagem) aumentou 62%, passando de 40,46 milhões de toneladas para 65,49 milhões de toneladas, com um incremento médio de 0,89% ao ano. Esse longo período de observação do consumo da uva pode ser subdividido em cinco grandes fases: na primeira, com duração de 14 anos, de 1961 a 1974, o crescimento médio atingiu 1,60% ao ano e o consumo mundial subiu de 40,36 milhões de toneladas para 55,52 milhões de toneladas; na segunda, entre 1975 e 1977, marcada por declínio, o incremento médio caiu para -0,59% ao ano e o consumo médio atingiu 51,62 milhões de toneladas; na terceira, entre 1979 e 1983, com nova tendência de alta, o incremento médio subiu para 2,19% ao ano e o consumo saltou de 54,05 milhões de toneladas para 60,17 milhões de toneladas; na quarta, de 1984 a 1994, com duração de 11 anos, a tendência foi de estagnação e lento declínio: o consumo médio atingiu 54,75 milhões de toneladas e o incremento médio caiu para -0,61% ao ano; e, por fim, na quinta fase, entre 1995 e 2004 (último ano com dados disponíveis), a tendência voltou a ser de crescimento: o consumo médio saltou de 55,63 milhões de toneladas para 65,70 milhões de toneladas, ou seja, um crescimento médio de 1,69% ao ano (ver Gráfico 31).

De acordo com o ajustamento feito entre consumo mundial de uva, preços da uva e do vinho, população mundial, taxa de crescimento do PIB dos países membros da OECD e uma variável *dummy* refletindo a qualidade da produção da uva e do vinho,

Gráfico 31

Cultura da Uva. Evolução do Consumo Mundial e Preço Médio das Exportações da Uva e do Vinho – 1961-2005

(Média Móvel de Três Anos)



decorrente dos efeitos dos anos de climas mais favoráveis à produção de boas safras, foi possível observar que o consumo de uva foi influenciado pelo comportamento dos preços da uva e do vinho e pelo tamanho da população mundial, considerada aqui como uma *proxy* da renda. Confirmou-se, assim, a relevância das variações do preço e da renda sobre o consumo mundial de uva. Ao longo do período observado, o aumento do preço da uva inibiu o aumento do consumo de uva, enquanto a elevação do preço do vinho gerou um estímulo positivo para a produção e o consumo. No entanto, os efeitos negativos decorrentes dos aumentos do preço da uva foram compensados em parte pelos efeitos positivos decorrentes dos aumentos da renda (Gráfico 31 e Quadro 1).

A relação negativa observada entre o consumo mundial de uva e a taxa de crescimento das economias dos países da OECD

Quadro 1

Fatores Determinantes do Consumo Mundial de Uva

Regressão $Y = 27,67 - 0,008X_1 + 1,28X_2 + 0,004X_3 - 0,29X_4 + 0,91X_5$ R^2 0,41 F 5,19
T 0,85 0,28 1,66 0,61 1,02

Testes Durbin-Watson 1,85221 White 14,83766

Y Consumo mundial de uva

X_1 Preço médio das exportações de uva

X_2 Preço médio das exportações de vinho

X_3 População mundial

X_4 Taxa de crescimento do PIB dos países membros da OECD

X_5 Qualidade da safra: variável *dummy* refletindo a qualidade da produção da uva e do vinho decorrente dos efeitos dos anos de climas mais favoráveis para produção de safras de qualidade superior

Nota: Ver resumo dos resultados no Anexo.

pode ser explicada pela própria conjuntura econômica do período na maioria desses países, haja vista que entre eles estão os maiores consumidores de uva e vinho que conviveram com baixo crescimento, taxas elevadas de desemprego e mudanças de hábitos alimentares, decorrentes em alguns casos do declínio da renda pessoal e do avanço dos *fast foods*, responsáveis pelo declínio do consumo *per capita* de vinho. No entanto, essa relação poderá se inverter nas próximas décadas, tendo-se em vista que no mesmo período de análise foi observada a expansão do consumo *per capita* de vinho em países que apresentam consumo *per capita* baixo e constituem grandes mercados potenciais em fase de expansão, tais como Estados Unidos, Reino Unido e Japão (ver Quadro 1).

Por fim, a relação positiva entre o consumo mundial de uva e a qualidade da safra confirmou a importância dos efeitos dos anos de climas mais favoráveis para produção de safras de qualidade superior e seu efeito sobre o consumo mundial de uva (ver Quadro 1).

No que se relaciona ao grau de concentração do consumo mundial de uva, considerando-se todos os destinos da produção mundial, foi observado declínio para todos os grupos de países analisados – de 2, 3, 5, 10, 15 e 20 maiores consumidores. Tal *performance* mostrou a consolidação de uma tendência para desconcentração do consumo mundial de uva. O maior declínio foi observado nos grupos de dois e três maiores consumidores – o GC2 e o GC3 passaram de 39% e 47% em 1961 para 23% e 34% em 2005, um declínio de 16 e 13 pontos percentuais, respectivamente. Nos outros subgrupos, o declínio foi menor e o grau de concentração se manteve ainda em patamares muito elevados. O GC5, por exemplo, caiu de 62% para 53% e os outros graus de concentração – GC10, GC15 e GC20 – caíram de 80%, 89% e 94% para 72%, 81% e 87%, ou seja, reduções entre 9 e 7 pontos percentuais. Vale observar, porém, que os últimos quatro subgrupos voltaram a apresentar uma pequena concentração a partir da segunda metade dos anos 1990, enquanto os subgrupos GC2 e GC3 continuaram em tendência de declínio até 2003, observando-se ganho de participação apenas a partir de 2004 (Gráfico 32).

Os maiores produtores mundiais de uva são também os maiores consumidores. O *ranking* dos vinte maiores consumidores mundiais de uva de 2005, 89% da produção e 87% do consumo mundial de uva, mostrou uma coincidência de posições da 1ª até a 8ª colocação, na seguinte ordem: Itália, Estados Unidos, França, China, Espanha, Turquia, Irã e Argentina. Verificaram-se mudanças de posições apenas entre a 9ª e a 20ª colocações, a saber: o Chile, 9º maior produtor, foi apenas o 15º consumidor; a Austrália, o 10º maior produtor, foi o 9º consumidor; a África do Sul foi o 11º produtor e o 10º consumidor; o Egito foi o 12º produtor e o 11º consumidor; e o Brasil ficou na 13ª colocação em produção e consumo. As posições seguintes também apresentaram pequenas alterações,

destacando-se que a Hungria, 18º maior produtor, foi apenas o 23º colocado no *ranking* de consumo, enquanto a Rússia, 26º produtor, foi o 19º consumidor mundial de uva (ver Gráfico 33).

A evolução do consumo da uva nos vinte maiores consumidores mundiais entre 1961 e 2005 mostrou mesmo uma tendência para mudanças de posições que poderá se confirmar nos próximos anos, com a China assumindo a primeira posição no *ranking* mundial

Gráfico 32

Cultura da Uva. Evolução do Grau de Concentração (GC) do Consumo Mundial de Uva – 1961-2005

(Em %)

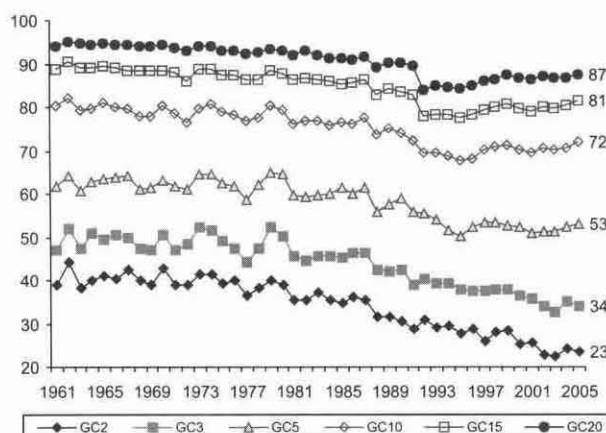
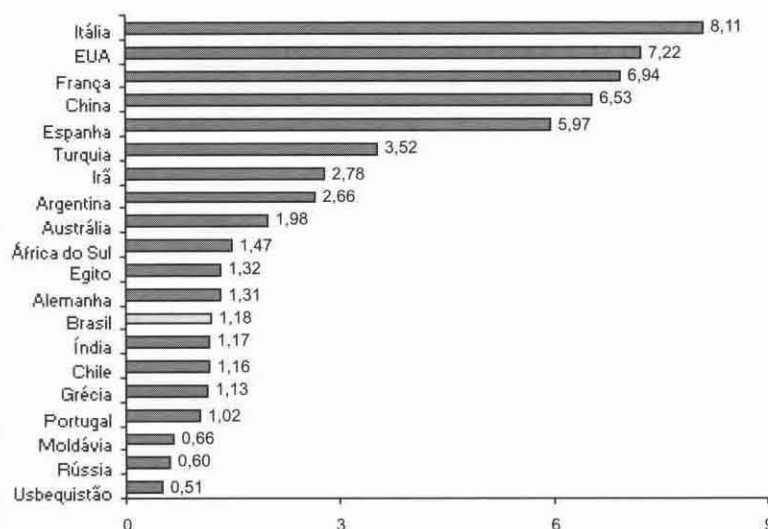


Gráfico 33

Cultura da Uva. *Ranking* Mundial segundo o Consumo de Uva – 2005

Milhões de Toneladas (20 Maiores Consumidores)



e a Itália e os Estados Unidos caindo para a 2ª e a 3ª posições. Outra possível mudança de posição importante nos próximos anos deve-se ao rápido crescimento do consumo na Rússia, que poderia passar da 19ª para a 9ª posição no *ranking* mundial, à frente até de grandes consumidores como a Austrália (ver Gráficos 34 a 38 e Tabela 6).

O consumo *per capita* de uva, considerando-se todos os destinos, é consideravelmente mais elevado nos países da Europa, entre os quais se destacam, nas cinco primeiras posições, Espanha, Itália, Moldávia, França e Grécia. No entanto, também se destacaram entre os vinte maiores consumos *per capita* do mundo a Argentina e o Chile, na América do Sul, que ficaram, respectivamente, na 12ª

Gráfico 34
Evolução do Consumo de Uva dos 5 Maiores Consumidores Mundiais – 1961-2005

(Em Milhões de Toneladas)

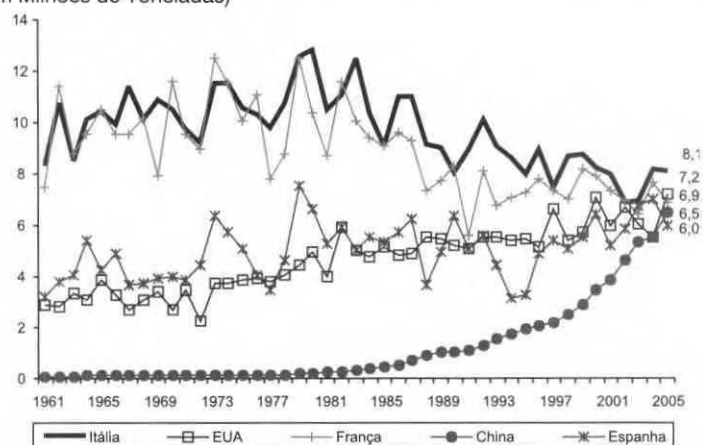


Gráfico 35
Consumo de Uva Estimado dos 5 Maiores Consumidores Mundiais – 2006-2020

(Em Milhões de Toneladas)

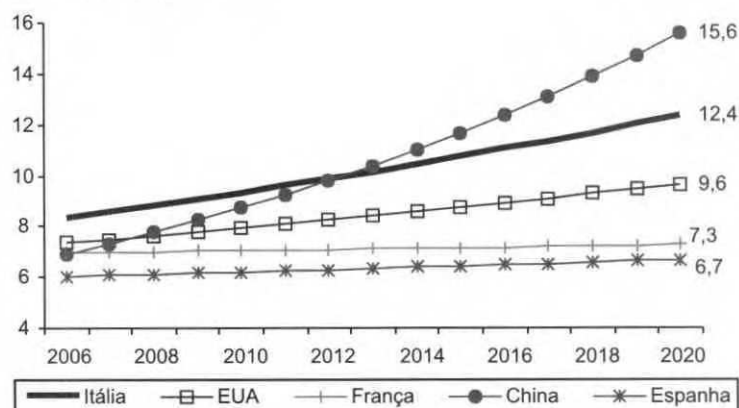


Gráfico 36

Evolução do Consumo de Uva dos Maiores Consumidores Mundiais (6º ao 10º) – 1961-2005

(Em Milhões de Toneladas)

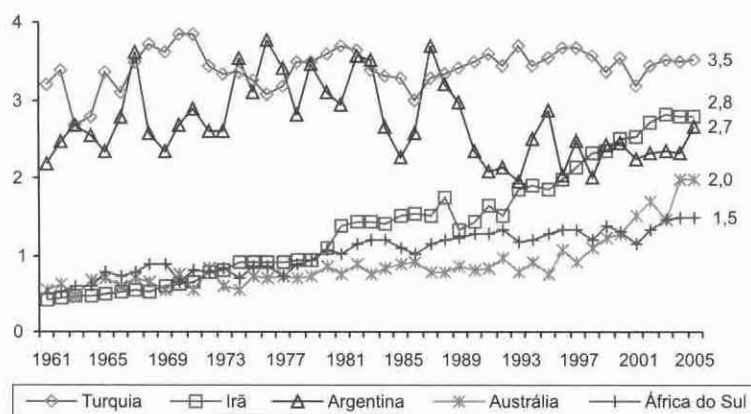
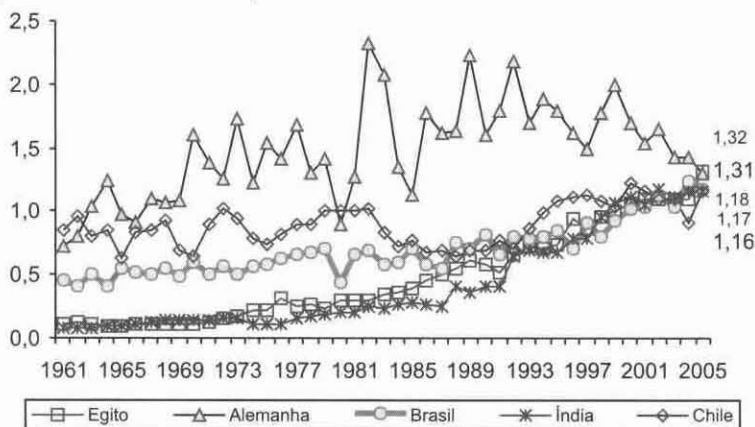


Gráfico 37

Evolução do Consumo de Uva dos Maiores Consumidores Mundiais (11º ao 15º) – 1961-2005

(Em Milhões de Toneladas)



e na 13ª colocações, com um consumo *per capita* um pouco abaixo da metade do consumo dos três primeiros colocados, além da Austrália e da Nova Zelândia, na 19ª e na 20ª posições (ver Gráfico 39).

O Brasil ficou na 13ª colocação no *ranking* de 2004, com uma tendência de crescimento nos últimos 25 anos, em que o consumo *per capita* subiu de 10,09 gramas/habitante/dia em 1980 para 18,72 gramas/habitante/dia em 2004, um crescimento de 86%. Todavia, ainda assim, manteve-se em um patamar abaixo da média mundial de 26,5 gramas/habitante/dia (ver Gráfico 40).

Gráfico 38

Evolução do Consumo de Uva dos Maiores Consumidores Mundiais (16º ao 20º) – 1961-2005

(Em Milhões de Toneladas)

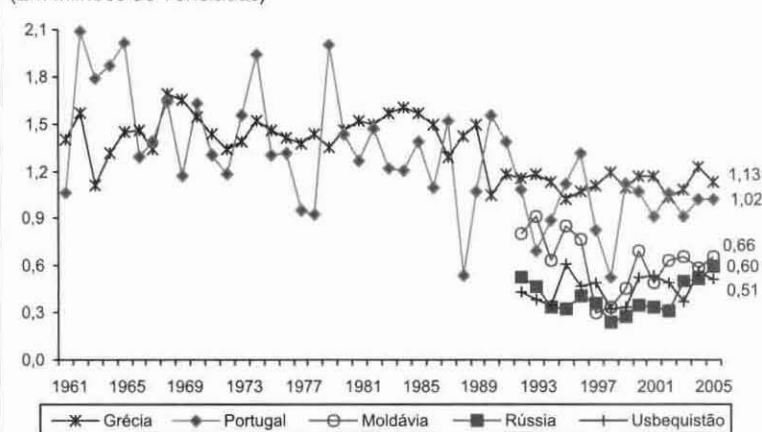


Tabela 6

Consumo Global de Uva em Países Seleccionados – 2005-2020

(Em Milhões de Toneladas)

POSIÇÃO	PAÍS	2005	2010*	2015*	2020*
1º	Itália	8,11	9,33	10,74	12,37
2º	EUA	7,22	7,95	8,76	9,64
3º	França	6,94	7,05	7,16	7,27
4º	China	6,53	8,73	11,67	15,60
5º	Espanha	5,97	6,20	6,43	6,68
6º	Turquia	3,52	3,60	3,68	3,77
7º	Irã	2,78	2,85	2,91	2,98
8º	Argentina	2,66	2,99	3,37	3,80
9º	Austrália	1,98	2,35	2,80	3,34
10º	África do Sul	1,47	1,63	1,80	1,99
11º	Egito	1,32	1,56	1,85	2,18
12º	Alemanha	1,31	1,09	0,91	0,76
13º	Brasil	1,18	1,25	1,31	1,39
14º	Índia	1,17	1,16	1,15	1,14
15º	Chile	1,16	1,26	1,37	1,48
16º	Grécia	1,13	1,22	1,32	1,42
17º	Portugal	1,02	1,00	0,98	0,96
18º	Moldávia	0,66	0,70	0,73	0,77
19º	Rússia	0,60	1,10	2,01	3,68
20º	Usbequistão	0,51	0,60	0,69	0,80
...	Mundo	65,49	69,64	74,05	78,74

*Estimativa.

Gráfico 39

Ranking Mundial. 20 Principais Países Segundo o Consumo Per Capita de Uva – 2004

(Grama/Habitante/Dia)

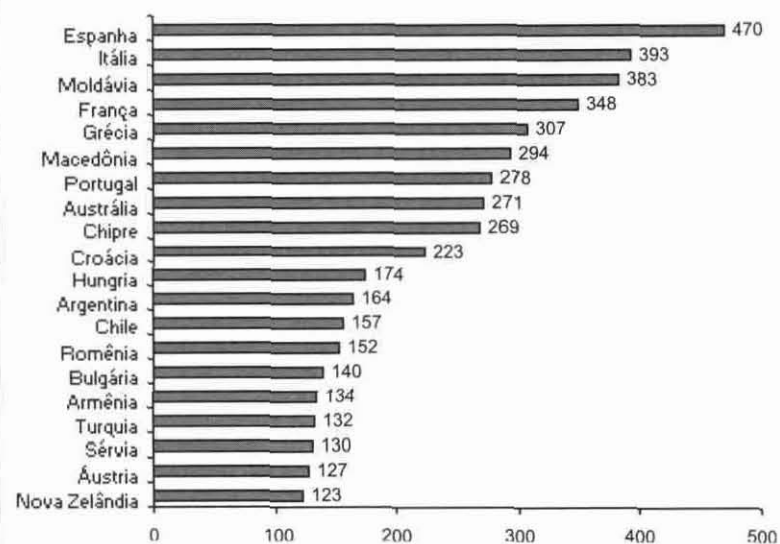
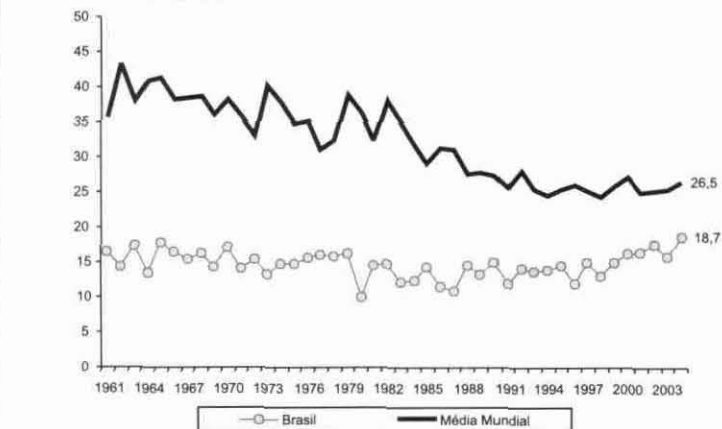


Gráfico 40

Evolução do Consumo Per Capita de Uva Mundial e no Brasil – 1961-2004

(Grama/Habitante/Dia)



Evolução da Produção, Consumo e Estoques de Vinho: 1981-2004

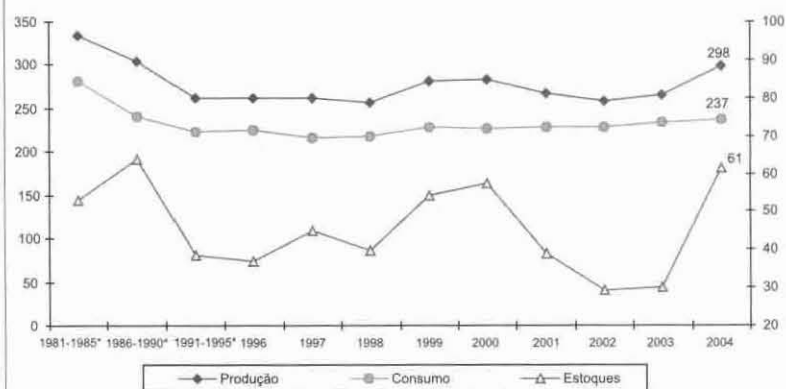
Após uma década caracterizada por forte declínio da produção e do consumo de vinho mundial nos anos 1980, a tendência passou a ser de relativa estabilidade desde o início dos anos 1990. Entre 1981 e 1995, a tendência foi de declínio da produção e do consumo mundial de vinho, acompanhada por forte redução dos estoques, o que provocou pressões para elevação dos preços. Nesse período, o preço médio das exportações mundiais de vinho subiu 120%, saltando de US\$ 818/t para US\$ 1.799/t. Entre 1996 e 2000, a tendência passou a ser de estagnação tanto da produção quanto do consumo até 1998, verificando-se em seguida pequena recuperação em 1999 e 2000. Nessa fase, o preço médio das exportações mundiais de vinho ultrapassou US\$ 2 mil/t, alcançando o máximo de US\$ 2.187/t em 1999, um aumento de 22% em relação ao preço de 1995. Entre 2001 e 2004, verificou-se o declínio da produção por dois anos consecutivos, 2001 e 2002, seguido por dois anos de recuperação e alta em 2003 e 2004. Por outro lado, o consumo mundial de vinho manteve uma tendência caracterizada por relativa estabilidade e por lento crescimento. Tais desempenhos proporcionaram fortes quedas nos estoques entre 2001 e 2003, gerando pressões sobre os preços. Em 2004, a produção voltou a aumentar mais fortemente, enquanto o consumo ficou estagnado, o que provocou forte aumento dos estoques e, em consequência, ajudou a derrubar os preços. Nesse período, o preço médio do vinho, após atingir US\$ 2.512/t em 2003, caiu para US\$ 2.300/t em 2004 (ver Gráfico 41 e Tabela 4 do anexo).

A produção mundial de vinho encontra-se ainda muito concentrada em um grupo relativamente pequeno de países, embora tenha se verificado tendência de desconcentração nas últimas décadas. No entanto, esse processo ainda apresentou intensidade menor do que aquele observado na produção de uva. Entre 1981 e

Gráfico 41

Mundo. Produção, Consumo e Estoques de Vinho – 1981-2004

(Em Milhões de Hectolitros)



* Média.

1996, a tendência foi de concentração em todos os grupos de países observados – de dois até os vinte maiores produtores. A partir daí, porém, a tendência foi de lento processo de desconcentração da produção mundial de vinho, com uma pequena reconcentração em 2004 para a maioria dos subgrupos observados (ver Gráfico 42).

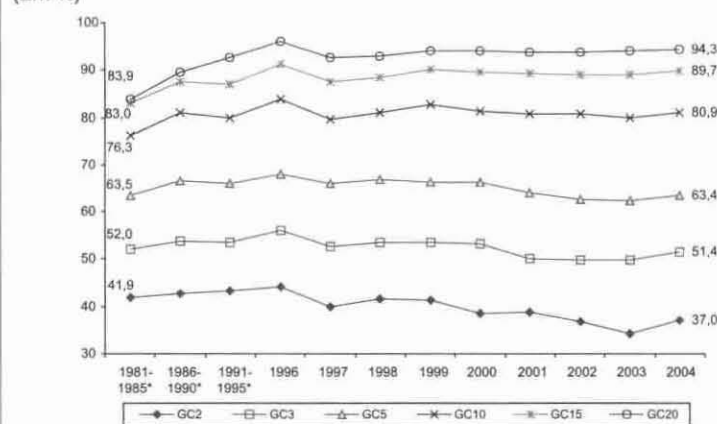
Em 2004, os cinco maiores produtores mundiais de vinho foram França, Itália, Espanha, Estados Unidos e Argentina, que responderam, em conjunto, por 63,5% da produção. Entre os países emergentes, destacaram-se a Austrália e a China, na 6ª e na 7ª colocações, a África do Sul, na 9ª posição, o Chile, na 11ª posição, e o Brasil, que ficou na 16ª colocação. Os cinco maiores produtores mundiais de vinho são também os maiores produtores de uva, uma prova de que o ingresso na produção de vinho baseia-se em uma posição competitiva na produção agrícola de uva, não apenas em termos de rendimentos físicos da lavoura, mas especialmente da qualidade na produção das uvas. Observa-se, assim, a importância da produção integrada para garantir uma posição competitiva no setor (ver Gráfico 43).

Por outro lado, verificou-se tendência mais consistente para desconcentração do consumo entre os grupos de dois, três e cinco maiores consumidores mundiais de vinho entre 1981 e 2004. No entanto, a concentração ainda era muito elevada em 2004, mesmo nesses três subgrupos, pois os dois maiores produtores responderam por 26% do consumo mundial de vinho e os cinco maiores produtores responderam por 50%. Os outros subgrupos também apresentaram tendência de declínio, embora de menor intensidade, como foi o caso do GC10, que passou de 72,8% para 71,9%. Já os subgrupos GC15 e GC20 aumentaram a concentração e suas participações subiram de 79,3% e 84,3% para 80,2% e 86,6% no mesmo período de observação (ver Gráficos 44 e 45).

Gráfico 42

Grau de Concentração da Produção Mundial de Vinho (GC) – 1981-2004

(Em %)



* Média.

Gráfico 43

Ranking Mundial. 20 Maiores Produtores Mundiais de Vinho – 2004

(Em Mil Hectolitros)

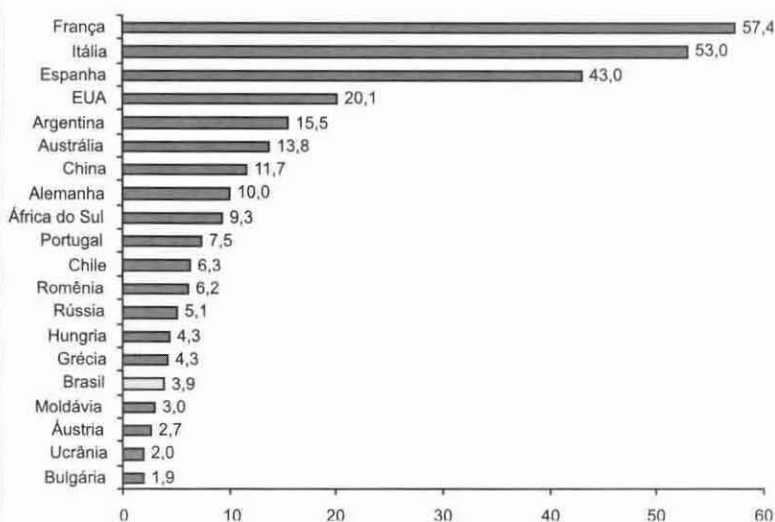
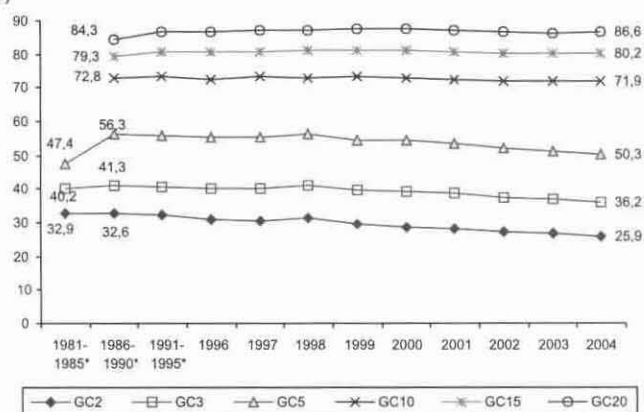


Gráfico 44

Grau de Concentração (GC) do Consumo Mundial de Vinho – 1981-2004

(Em %)



* Média.

No que se relaciona ao consumo *per capita* de vinho, a tendência nas últimas décadas foi de declínio entre os países mais bem posicionados no *ranking* mundial, como França, Itália, Portugal, Croácia, Espanha, Romênia, Argentina e Uruguai. Por outro lado, verificou-se também aumento do consumo *per capita* em um conjunto considerável de países que apresentavam índices muito baixos de consumo individual e ao mesmo tempo tinham grandes mercados potenciais para o vinho, como Estados Unidos, China, Rússia e

Gráfico 45

Ranking Mundial. 20 Maiores Consumidores de Vinho – 2004

(Em Mil Hectolitros)

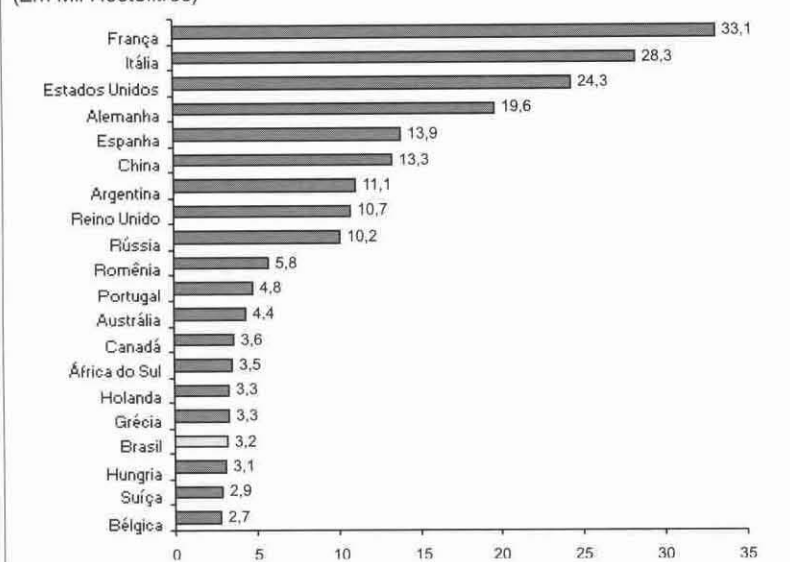
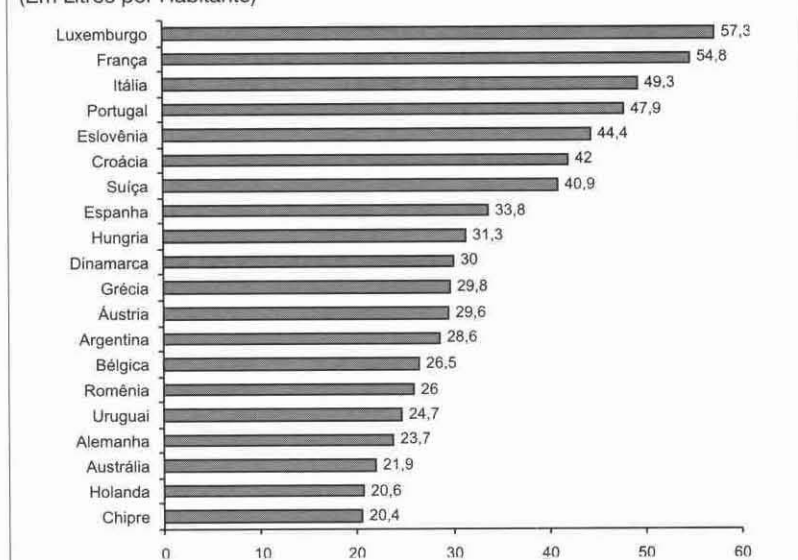


Gráfico 46

Ranking Mundial Segundo o Consumo Per Capita de Vinho (20 Primeiras Posições) – 2004

(Em Litros por Habitante)



Japão. O Reino Unido e o Canadá, com consumo *per capita* acima de 10 litros por habitante/ano, também apresentaram tendência de crescimento. Pode-se dizer, assim, que se verificou tendência para melhor distribuição do consumo mundial de vinho no período recente. Enquanto os consumidores europeus, mais exigentes em termos

de qualidade e mais sensíveis a elevação de preços, reduziram o consumo, os consumidores de outros continentes, mais abertos a novos rótulos a preços acessíveis, ampliaram o consumo de vinho (ver Gráficos 46 e 47 e Tabela 7).

Tabela 7

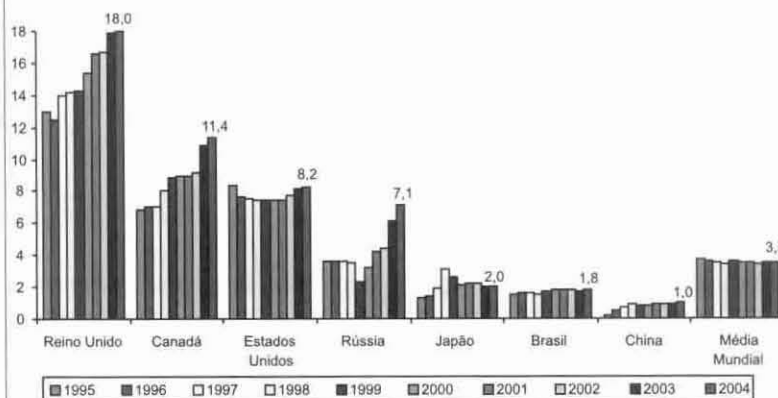
Consumo de Vinho. Consumo Per Capita de Vinho de Países Seleccionados – 1995-2004

(Em Litros por Habitante)

POSIÇÃO	PAÍS	1995	2000	2004	VARIAÇÃO 1995-2004	
					%	Litros
1º	Luxemburgo	55,2	62,1	57,3	3,80	2,1
2º	França	63,0	58,2	54,8	-13,02	-8,2
3º	Itália	62,0	53,5	49,3	-20,48	-12,7
4º	Portugal	57,4	45,9	47,9	-16,57	-9,5
5º	Eslovênia	40,0	34,3	44,4	11,00	4,4
6º	Croácia	48,7	40,7	42,0	-13,76	-6,7
7º	Suíça	41,5	43,1	40,9	-1,45	-0,6
8º	Espanha	36,9	34,5	33,8	-8,40	-3,1
9º	Hungria	30,0	31,5	31,3	4,33	1,3
10º	Dinamarca	25,2	30,5	30,0	18,86	4,8
11º	Grécia	30,9	26,2	29,8	-3,65	-1,1
12º	Áustria	32,0	30,6	29,6	-7,50	-2,4
13º	Argentina	42,3	33,7	28,6	-32,42	-13,7
14º	Bélgica	23,9	24,3	26,5	11,06	2,6
15º	Romênia	28,8	23,2	26,0	-9,72	-2,8
16º	Uruguai	30,7	28,3	24,7	-19,54	-6,0
17º	Alemanha	22,9	24,5	23,7	3,49	0,8
18º	Austrália	18,3	20,4	21,9	19,67	3,6
19º	Holanda	14,3	19,5	20,6	44,06	6,3
20º	Chipre	13,0	11,5	20,4	56,92	7,4

Gráfico 47

Tendência do Consumo Per Capita de Vinho de Países Seleccionados – 1995-2004



O mercado potencial para uva e vinho no Brasil é muito grande. Basta observar que o consumo *per capita* de vinho máximo no país é de apenas 1,8 litro/habitante/ano, alcançado em 2005, enquanto nos países que lideram o *ranking* mundial o consumo por indivíduo superou 50 litros/habitante/ano. No entanto, o foco nas exportações representa uma grande oportunidade para os produtores nacionais, tendo-se em vista os bons preços no mercado internacional e a existência de grandes mercados a serem atendidos, tais como Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, China, Japão e Rússia.

Comércio Exterior: 1961-2004

Todavia, as exportações mundiais de uva e de vinho ainda são muito concentradas em poucos países. Embora a tendência dos vários graus de concentração seja de declínio desde os anos 1990, os maiores exportadores responderam por 77,45% das vendas externas de uva e 79,41% das exportações de vinho entre 2001 e 2003. Nesse período, os cinco maiores exportadores de uva foram Chile, Estados Unidos, Itália, África do Sul e a Bélgica, a qual desempenha um papel importante nas reexportações para outros países da Europa. E os cinco maiores exportadores de vinho foram França, Itália, Espanha, Austrália e Chile (ver Tabelas 8 e 9 e Gráficos 48 e 49).

Nas últimas décadas, a tendência foi de declínio das participações dos grandes exportadores de uva, como Itália, África do Sul e França, e ascensão do Chile, México, Grécia e Austrália. Os

Tabela 8

Evolução do Grau de Concentração das Exportações Mundiais de Uva – 1961-2003

(Em % Médio)

GRAU DE CONCENTRAÇÃO	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2003
GC2	51,77	58,31	58,22	49,35	46,03
GC5	80,88	80,13	84,57	81,72	77,45
GC10	93,77	95,11	94,50	93,93	92,04
GC15	98,54	98,02	97,93	97,86	96,98
GC20	99,54	99,26	99,36	99,30	98,84

Tabela 9

Evolução do Grau de Concentração das Exportações Mundiais de Vinho – 1961-2003

(Em % Médio)

GRAU DE CONCENTRAÇÃO	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2003
GC2	52,43	54,83	64,68	62,88	57,02
GC5	76,85	76,64	84,97	82,31	79,41
GC10	94,69	93,99	94,90	92,71	92,11
GC15	98,38	97,86	97,93	96,02	95,77
GC20	99,39	99,19	99,21	97,83	97,88

Gráfico 48

Ranking dos 15 Maiores Exportadores Mundiais de Uva – 2004

(Em US\$ Milhões)

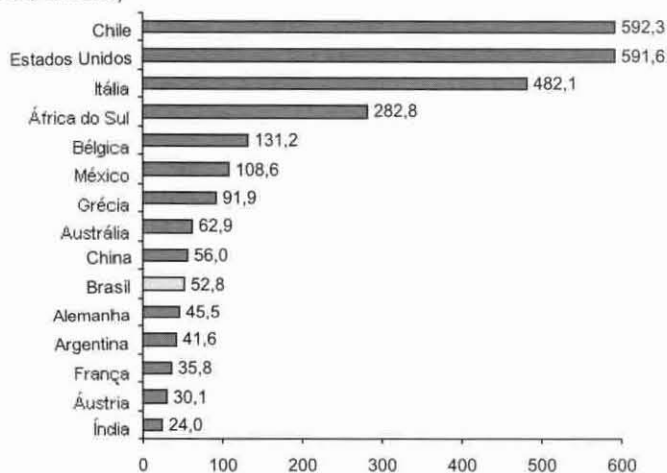
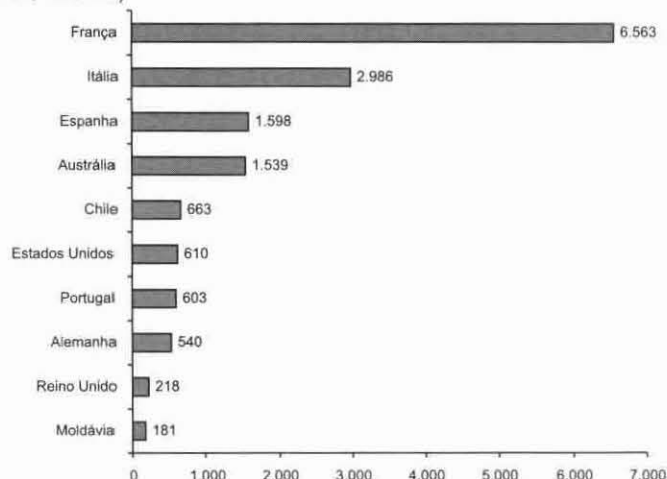


Gráfico 49

Ranking dos 10 Maiores Exportadores Mundiais de Vinho (92% das Exportações Mundiais) – 2003

(Em US\$ Milhões)



Estados Unidos mantiveram-se como grandes exportadores de uva durante todo o período observado e chegaram até a apresentar um pequeno ganho de participação nos primeiros anos da atual década (ver Tabela 5 do Anexo).

Nas exportações de vinho, a França manteve-se na primeira posição, com participação bem maior do que a Itália, na segunda colocação. No entanto, enquanto a participação francesa nas exportações mundiais alcançou o máximo nas décadas de 1980 e 1990, para entrar em tendência de queda nos anos 2000, a participação italiana apresentou ganhos de participação ao longo de todo o

período observado. Entre 2001 e 2003, as respectivas participações médias desses dois países atingiram 38,8% e 18,3%. Os outros países que também se destacaram por ganhos de participação nas exportações mundiais de vinho foram Espanha, Austrália, Chile e Estados Unidos (ver Tabela 6 do Anexo).

No que se relaciona às importações de uva e vinho, o grau de concentração ainda apresenta-se bastante elevado em poucos países, embora a tendência tenha sido de declínio nos últimos anos, quando os patamares atingidos ficaram abaixo da concentração das exportações. Por exemplo, o GC5 para importações de uva caiu de 64,67% na década de 1980 para 58,03% nos anos 2000, enquanto nas importações de vinho esse mesmo indicador caiu de 67,61% para 61,92% no mesmo período. Em 2003, os cinco maiores importadores de uva foram Estados Unidos, Alemanha, Reino Unido, Holanda e Canadá. Os cinco maiores importadores de vinho foram Reino Unido, Estados Unidos, Alemanha, Japão e Bélgica. Vale destacar que as três primeiras posições foram ocupadas pelos mesmos países, apenas com mudanças de posições, e que o desempenho da Holanda e da Bélgica reflete em boa medida a condição de grandes reexportadores de uva e vinho para outros países. Por fim, vale ressaltar ainda o desempenho da China e da Rússia, oitavo e décimo maiores importadores mundiais de uva, respectivamente, como mercados emergentes que vêm experimentando crescimento rápido (ver Tabelas 10 e 11 e Gráficos 50 e 51).

Tabela 10

Evolução do Grau de Concentração das Importações Mundiais de Uva – 1961-2003

(Em % Médio)

GRAU DE CONCENTRAÇÃO	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2003
GC2	46,42	43,13	37,79	36,17	34,20
GC5	67,52	64,67	67,90	60,71	58,03
GC10	81,79	80,32	82,70	79,57	77,76
GC15	90,64	90,01	90,27	86,07	84,44
GC20	95,60	94,90	94,38	90,07	89,09

Tabela 11

Evolução do Grau de Concentração das Importações Mundiais de Vinho – 1961-2003

(Em % Médio)

GRAU DE CONCENTRAÇÃO	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2003
GC2	42,91	34,47	40,01	35,93	39,43
GC5	70,01	65,02	67,76	61,80	61,92
GC10	83,69	84,24	86,81	82,09	80,76
GC15	90,48	90,71	92,71	89,78	88,20
GC20	93,45	93,45	95,02	92,88	91,72

No que se refere às importações mundiais de uva, a tendência foi de perda de importância relativa das compras da Alemanha, do Reino Unido e do Canadá, respectivamente segundo, terceiro e quinto colocados no *ranking* mundial, cujas participações foram reduzidas de 31,3%, 15,1% e 11,6% nos anos 1960 para 11,1%, 10,4% e 6,6% nos anos 2000. Os outros grandes importadores de uva apresentaram tendência de crescimento, com destaque para os Estados Unidos, que assumiram a liderança na década de 1980 e responderam por 22,9% das importações mundiais nos anos 2000. No entanto, os outros países que se destacaram – Holanda, China, França, Bélgica e México – apresentaram aumentos de importância mais modestos (ver Tabela 7 do Anexo).

Nas importações de vinho, o Reino Unido e os Estados Unidos, na primeira e na segunda posições, ampliaram suas participações de 12,21% e 8,75% na década de 1960 para 20,84% e 18,59% nos anos 2000. Por sua vez, a Alemanha, a Suíça e a França, na terceira, na sétima e na nova colocações, tiveram suas participações reduzidas de 16,12%, 5,69% e 26,24% para 11,99%, 4,51% e 3,07% no mesmo período de observação. Outros quatro países que também se destacaram pelos ganhos de importância nas importações mundiais de vinho foram Japão, Bélgica, Canadá e Holanda (ver Tabela 8 do Anexo).

Por fim, o Brasil apresentou participações muito baixas tanto nas exportações quanto nas importações de uva e vinho nas últimas décadas. Entre 2001 e 2003, o país era o 9º maior exportador

Gráfico 50

Ranking dos 20 Maiores Importadores Mundiais de Uva – 2003

(Em US\$ Milhões)

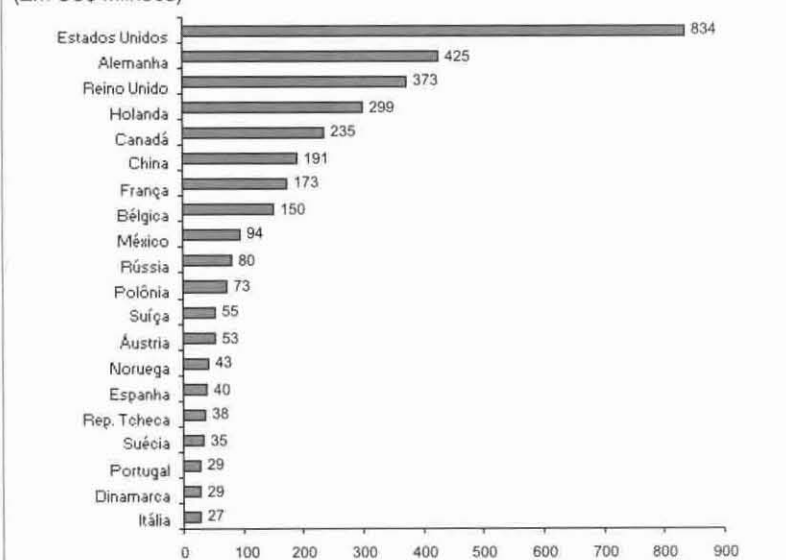
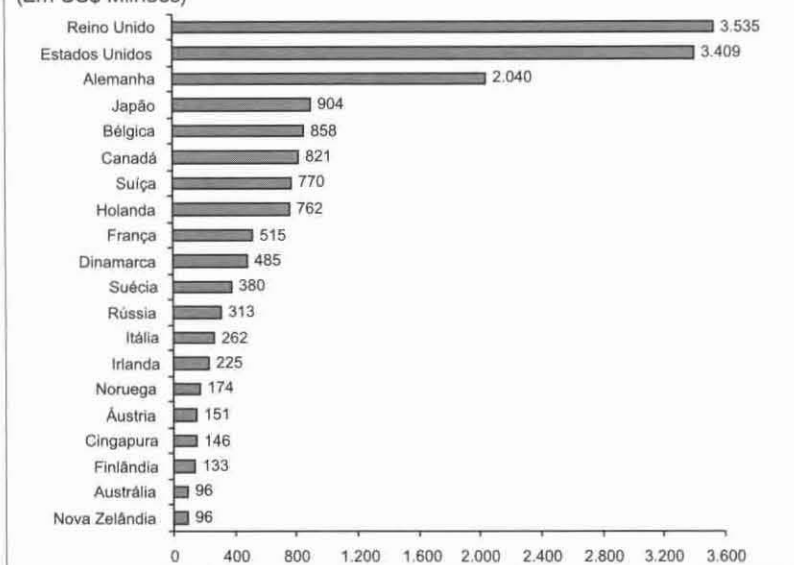


Gráfico 51

Ranking dos 20 Maiores Importadores Mundiais de Vinho – 2003

(Em US\$ Milhões)



de uvas (1,56%) e o 51º exportador de vinhos, respondendo por apenas 0,01% das exportações mundiais de vinho. Em relação às importações, as participações foram igualmente baixas, pois o Brasil ficou na 48ª posição na importação de uva (0,19% das importações mundiais) e em 26º na importação de vinhos (0,45% das importações mundiais), como se vê nas Tabelas 5 a 8 do Anexo.

O Brasil tem grandes oportunidades para se consolidar como grande *player* mundial na produção de uva e disputar a liderança mundial na produção de derivados como suco e vinho, inclusive no segmento de vinhos finos de alto padrão de qualidade. A produtividade apresentada pelo semi-árido nordestino mostra que a região apresenta excelentes condições para sediar um grande pólo de uva e de vinho em condições de assumir a liderança mundial do setor em um curto espaço de tempo. Certamente, a definição de uma estratégia para expansão da produção da uva na região, associada à implantação de unidades agroindustriais, contribuiria para acelerar os investimentos e consolidar as oportunidades existentes para a região nesse setor.

Nesse sentido, o crescimento mais rápido do cultivo de uva no Vale do São Francisco, no semi-árido do Nordeste, desempenha um papel importante para elevar a participação brasileira na produção e no comércio internacional de uva e vinho nos próximos anos, com boas possibilidades de o país assumir até a liderança

Considerações Finais

mundial no setor. Trata-se de uma grande oportunidade, tendo-se em vista os impactos gerados ao longo de toda a cadeia produtiva, em termos de aquisição de máquinas e equipamentos, logística para transporte de insumos e escoamento da produção, centros de ensino e pesquisa etc. Além disso, o salto que é possível dar nesse setor proporcionará um grande impacto na geração de emprego em uma das regiões menos desenvolvidas do Brasil, o que contribuirá para a redução dos problemas sociais no país.

A produtividade no Vale do São Francisco atinge valores até duas vezes superiores aos maiores rendimentos físicos apresentados mundialmente e cinco vezes maiores do que a média mundial. Dessa forma, pode-se afirmar que existe uma janela aberta para o país e, mais especificamente, para a Região Nordeste consolidar uma posição competitiva no setor no mercado mundial de uva e, em consequência, na produção de seus derivados, como passa, suco, vinho, espumante e vinagre. Todavia, é preciso definir uma estratégia de desenvolvimento acelerado para toda a cadeia produtiva que contemple investimentos nas seguintes áreas: expansão da área plantada, introdução de novas variedades de uvas, fortalecimento dos segmentos de fornecedores (máquinas e equipamentos, fertilizantes, defensivos etc.), desenvolvimento tecnológico, centros de ensino e pesquisa, institutos de enologia, ampliação da capacidade agroindustrial para sucos, passas, vinho, espumante e vinagre e outros produtos.

Uma boa estratégia para desenvolver o *cluster* do São Francisco poderia ser a definição de metas específicas para criação de áreas demarcadas para produção de uva e de vinho. Podem-se estabelecer variedades, procedimentos técnicos de cultivo e qualidade da uva e derivados como o vinho para um conjunto significativo de produtores, tendo-se em vista que a padronização dos procedimentos desempenha um papel importante para garantir a qualidade da produção em áreas extensas especializadas no cultivo da uva, tal como demonstra a experiência européia. Além disso, poderiam ser definidos investimentos para melhoria da qualidade do vinho, participação em feiras e concursos no país e no exterior, visando à maior divulgação do vinho da região. Ou seja, definir um conjunto de metas que proporcione maior dinamismo e viabilize a expansão acelerada do *cluster*.

Anexo

Tabela 1

Produção Mundial de Uva. 20 Maiores Produtores – 1961-2005

(Em Milhões de Toneladas)

POSICÃO	PAÍS	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005
1º	Itália	10,53	11,22	10,61	9,26	8,16
2º	Estados Unidos	3,25	3,92	5,03	5,62	6,22
3º	França	9,93	10,30	9,01	7,19	6,94
4º	China	0,10	0,13	0,56	2,01	5,15
5º	Espanha	4,28	5,30	5,51	4,99	6,26
6º	Turquia	3,34	3,41	3,39	3,58	3,52
7º	Irã	0,52	0,88	1,47	2,00	2,72
8º	Argentina	2,67	3,12	2,97	2,29	2,41
9º	Chile	0,81	0,93	1,02	1,50	1,94
10º	Austrália	0,63	0,70	0,83	1,00	1,77
11º	África do Sul	0,74	0,87	1,19	1,38	1,57
12º	Egito	0,11	0,23	0,44	0,82	1,14
13º	Brasil	0,50	0,58	0,66	0,82	1,16
14º	Grécia	1,48	1,46	1,54	1,23	1,21
15º	Índia	0,11	0,14	0,30	0,80	1,16
16º	Alemanha	0,82	1,10	1,40	1,45	1,17
17º	Portugal	1,65	1,39	1,23	0,99	0,96
18º	Hungria	0,72	0,83	0,73	0,65	0,62
19º	Usbequistão	S.I.	S.I.	S.I.	0,45	0,52
20º	Moldávia	S.I.	S.I.	S.I.	0,66	0,59
...	Outros	7,09	7,16	7,83	8,24	7,69
...	Total	49,28	53,66	55,75	56,94	62,88

Tabela 2

Produção Mundial de Uva. Taxa de Crescimento Médio – 1962-2005

(Em %)

POSICÃO	PAÍS	1962-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	1962-2005
1º	Itália	3,75	2,64	-3,60	1,04	-0,24	0,76
2º	Estados Unidos	0,73	8,62	1,52	4,01	1,73	3,56
3º	França	7,86	1,35	-1,20	1,35	-2,08	1,71
4º	China	3,75	6,61	20,35	13,53	14,58	11,63
5º	Espanha	4,02	8,00	2,14	2,29	-0,43	3,60
6º	Turquia	2,75	-0,53	-0,15	0,39	0,44	0,55
7º	Irã	4,73	6,00	3,36	6,09	2,29	4,74
8º	Argentina	3,76	2,85	-0,82	2,16	2,22	1,97
9º	Chile	-0,98	5,48	1,48	5,24	3,91	3,02
10º	Austrália	6,18	3,89	0,08	6,27	10,37	4,77
11º	África do Sul	4,24	5,75	2,08	1,42	3,02	3,31
12º	Egito	0,97	12,34	7,13	6,92	4,09	6,66
13º	Brasil	4,81	-1,59	8,01	3,77	4,43	3,80
14º	Grécia	2,40	-0,05	-2,30	1,34	-0,36	0,22
15º	Índia	7,16	6,31	9,29	11,78	1,47	7,86
16º	Alemanha	15,40	-3,04	17,32	2,16	-5,17	6,30
17º	Portugal	10,58	5,30	9,96	4,11	-0,07	6,56
18º	Hungria	7,57	3,42	6,37	-1,38	-1,85	3,25
19º	Usbequistão					-0,53	
20º	Moldávia					-4,18	
...	Média Mundial	3,12	2,01	-0,70	2,07	0,71	1,49

Tabela 3

Área Colhida Mundial de Uva. 30 Maiores Produtores – 1961-2005

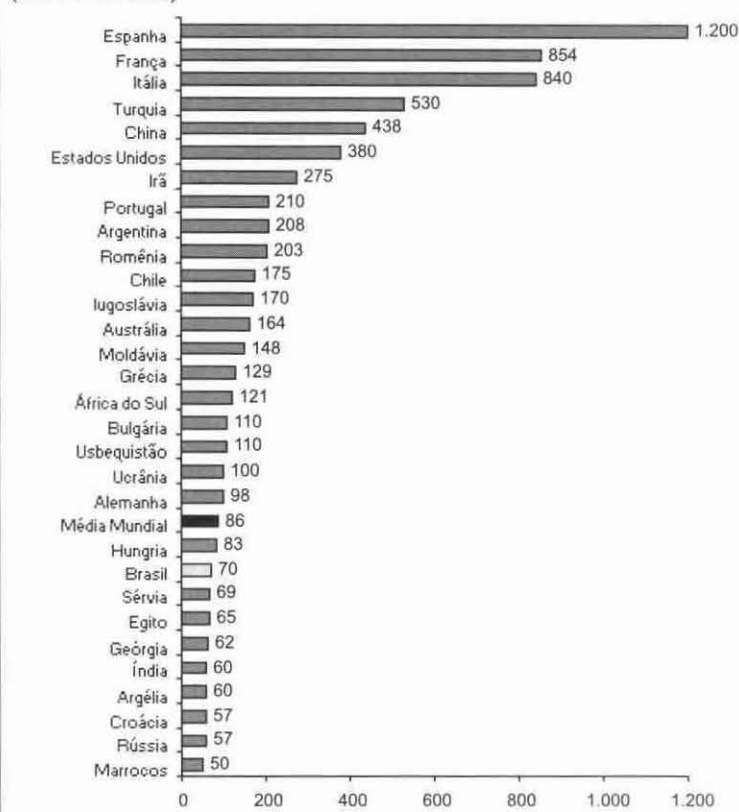
(Em Mil Hectares)

POSICÃO	PAÍSES	ÁREA COLHIDA MÉDIA – MIL HECTARES					TAXA DE CRESCIMENTO %			
		1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2004	1970-1960	1980-1970	1990-1980	2000-1990
1º	Espanha	1.608	1.596	1.542	1.193	1.172	-0,74	-3,35	-22,67	-1,74
2º	França	1.360	1.195	1.002	886	857	-12,12	-16,15	-11,64	-3,25
3º	Itália	1.514	1.321	1.116	914	843	-12,75	-15,50	-18,09	-7,77
4º	Turquia	822	809	632	558	529	-1,62	-21,87	-11,71	-5,19
5º	China	16	24	100	173	399	48,79	323,32	72,03	131,01
6º	Estados Unidos	219	258	305	330	382	17,71	18,53	8,06	15,67
7º	Irã	111	170	205	246	273	52,76	20,54	20,20	10,73
8º	Portugal	251	262	263	261	218	4,34	0,24	-0,70	-16,33
9º	Argentina	273	320	284	202	206	17,41	-11,34	-28,70	1,92
10º	Romênia	319	301	239	245	225	-5,78	-20,66	2,75	-8,37
11º	Chile	106	107	117	125	171	0,85	9,40	6,69	37,19
12º	Iugoslávia	260	248	234	187	171	-4,82	-5,39	-20,27	-8,58
13º	Austrália	51	62	59	71	145	21,89	-5,56	21,91	103,41
14º	Moldávia	S.I.	S.I.	S.I.	165	147	S.I.	S.I.	S.I.	-10,78
15º	Grécia	232	204	170	127	125	-12,05	-16,92	-25,13	-1,73
16º	África do Sul	86	107	96	105	117	25,37	-10,08	8,40	12,35
17º	Usbequistão	S.I.	S.I.	S.I.	94	102	...	...	...	8,39
18º	Bulgária	188	162	147	117	120	-14,02	-9,19	-20,61	2,71
19º	Ucrânia	S.I.	S.I.	S.I.	126	93	...	...	...	-26,00
20º	Alemanha	70	84	92	102	99	20,86	9,57	10,51	-3,16
21º	Hungria	236	199	147	102	85	-15,59	-26,05	-30,98	-16,03
22º	Brasil	67	61	58	59	67	-9,35	-5,60	2,68	12,82
23º	Sérvia	S.I.	S.I.	S.I.	79	68	...	...	...	-14,26
24º	Egito	10	20	37	52	64	91,25	85,92	40,55	22,43
25º	Geórgia	S.I.	S.I.	S.I.	74	61	...	...	...	-16,63
26º	Argélia	328	227	141	61	57	-30,91	-37,72	-56,67	-7,53
27º	Índia	7	8	16	38	55	22,77	98,56	137,57	46,11
28º	Croácia	S.I.	S.I.	S.I.	55	57	...	...	...	4,62
29º	Rússia	S.I.	S.I.	S.I.	79	57	...	...	...	-27,75
30º	Marrocos	72	56	54	48	49	-22,01	-4,72	-10,77	3,50
...	Mundo	9.336	9.068	8.504	7.541	7.579	-2,87	-6,22	-11,32	0,50

Gráfico 1

**Cultura da Uva. Ranking Mundial Segundo a Área Colhida.
30 Principais Países (93% da Área Colhida) – 2005**

(Em Mil Hectares)



Quadro 1

Resumo dos Resultados da Regressão

Estatística de Regressão	
R múltiplo	0,64
R ²	0,41
R ² ajustado	0,33
Erro padrão	3,71
Observações	44

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F
Regressão	5	356,43558	71,28712	5,18585
Resíduo	38	522,36582	13,74647	
Total	43	878,80140		

	Coefficientes	Erro Padrão	Stat t
Interseção	27,66626	6,63276	4,17115
Variável X 1	-0,00795	0,00933	-0,85247
Variável X 2	1,28215	4,63200	0,27680
Variável X 3	0,00444	0,00267	1,66235
Variável X 4	-0,29005	0,47485	-0,61082
Variável X 5	0,91332	0,89345	1,02224

Tabela 4

Países Selecionados. Produção, Consumo e Estoque Médios de Vinho – 1981-2004

(Em Milhões de Hectolitros)

PAÍS	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2004
França					
Produção	67,46	64,64	52,89	56,27	51,87
Consumo	46,16	41,72	37,31	35,31	33,80
Estoques ¹	21,30	22,93	15,58	20,97	18,07
Itália					
Produção	72,15	65,72	60,77	54,39	47,95
Consumo	46,30	36,62	35,12	31,95	28,96
Estoques ¹	25,85	29,09	25,65	22,44	18,98
EUA					
Produção	17,71	18,17	17,62	21,42	20,62
Consumo	20,31	20,85	18,41	21,73	23,70
Estoques ¹	-2,60	-2,68	-0,79	-0,31	-3,08
Alemanha					
Produção	9,78	10,01	10,39	9,99	9,25
Consumo	18,39	18,39	18,64	19,36	19,91
Estoques ¹	-8,61	-8,38	-8,25	-9,37	-10,66
Espanha					
Produção	33,96	33,52	26,44	34,16	37,44
Consumo	19,68	17,40	15,44	14,43	13,87
Estoques ¹	14,28	16,18	11,00	19,73	23,57
Argentina					
Produção	20,46	19,91	15,59	13,46	14,30
Consumo	20,19	17,80	15,72	12,90	11,87
Estoques ¹	0,28	2,11	-0,132	0,56	2,44
China					
Produção	2,73	2,73	3,12	6,10	11,33
Consumo	2,70	2,70	3,048	10,22	11,85
Estoques ¹	0,04	0,04	0,072	-4,12	-0,52
Reino Unido					
Produção*	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Consumo		6,04	6,664	8,42	10,34
Estoques ¹	0,01	-6,03	-6,658	-8,41	-10,33
Rússia					
Produção	S.I.	S.I.	3,11	2,51	4,29
Consumo	S.I.	S.I.	6,00	5,22	7,56
Estoques ¹	S.I.	S.I.	-2,890	-2,71	-3,28
Romênia					
Produção	8,70	7,13	5,53	6,17	5,57
Consumo	6,73	6,73	5,48	5,45	5,13
Estoques ¹	1,97	0,41	0,05	0,72	0,44

Nota: ¹ Estoques + (X-M).

(continua)

PAÍS	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2004
Portugal					
Produção	9,08	8,46	7,28	6,83	7,32
Consumo	5,89	5,89	5,81	5,03	4,87
Estoques ¹	3,19	2,57	1,46	1,80	2,46
Austrália					
Produção	4,03	4,29	4,81	7,38	11,42
Consumo	3,30	3,30	3,21	3,64	4,14
Estoques ¹	0,73	0,99	1,60	3,74	7,28
África do Sul					
Produção	8,65	7,74	8,23	7,89	7,95
Consumo	3,36	3,36	3,65	3,96	3,71
Estoques ¹	5,29	4,38	4,58	3,93	4,24
Hungria					
Produção	4,99	10,97	3,82	4,13	4,24
Consumo	2,36	2,36	3,18	3,03	3,21
Estoques ¹	2,62	8,61	0,65	1,09	1,03
Brasil					
Produção	4,01	2,97	3,10	2,92	3,18
Consumo	2,86	2,86	2,99	2,84	3,13
Estoques ¹	1,14	0,117	0,10	0,08	0,05
Suíça					
Produção				1,21	1,11
Consumo		3,14	3,00	2,95	3,00
Estoques ¹	0,00	-3,14	-3,00	-1,98	-2,72
Grécia					
Produção	5,00	4,24	3,67	3,83	3,66
Consumo	3,05	3,05	2,85	2,91	2,77
Estoques ¹	1,95	1,19	0,82	0,93	0,89
Canadá					
Produção	S.I.	S.I.	S.I.	0,00	0,00
Consumo	S.I.	1,17	1,34	2,94	2,66
Estoques ¹	S.I.	-1,17	-1,34	-2,94	-2,66
Japão					
Produção	S.I.	S.I.	S.I.	1,27	1,00
Consumo	S.I.	S.I.	S.I.	2,99	2,66
Estoques ¹	S.I.	S.I.	S.I.	-1,38	-1,66
Chile					
Produção	6,60	4,14	3,33	5,07	6,07
Consumo	3,46	3,46	2,35	2,34	2,41
Estoques ¹	3,14	0,68	0,98	2,73	3,65
Mundo					
Produção	333,55	303,98	262,28	269,34	271,90
Consumo	280,72	240,24	223,88	222,69	232,03
Estoques ¹	52,83	63,73	38,40	46,66	39,87

Nota: ¹ Estoques + (X-M).

Tabela 5

Participação Média nas Exportações Mundiais de Uva – 1961-2003

(Em %)

POSIÇÃO	PAÍS	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2003
1º	Chile	1,73	4,94	23,45	22,09	25,18
2º	Itália	29,91	39,16	34,23	27,27	20,77
3º	Estados Unidos	19,44	19,15	14,97	20,22	20,65
4º	África do Sul	10,33	7,19	4,91	6,54	6,12
5º	México	0,09	0,23	0,93	3,48	5,35
6º	Bélgica	1,56	0,99	0,50	3,63	4,23
7º	Grécia	2,64	4,27	6,67	5,59	3,92
8º	Austrália	0,48	0,27	1,30	1,79	2,40
9º	Brasil	0,00	0,01	0,19	0,51	1,56
10º	China	0,46	0,50	0,32	1,70	2,78
11º	Argentina	1,28	0,40	0,25	0,82	1,46
12º	Peru	0,00	0,02	0,02	0,11	0,78
13º	Índia	0,00	0,02	0,31	0,74	0,80
14º	França	5,56	4,93	2,58	1,30	0,89
15º	Alemanha	0,09	0,68	0,84	0,81	0,64
16º	Áustria	0,00	0,00	0,01	0,27	0,72
17º	Naníbia	0,00	0,00	0,00	0,10	0,25
18º	Israel	0,13	0,23	0,68	0,89	0,40
19º	Marrocos	0,05	0,02	0,01	0,02	0,13
20º	Líbano	0,29	0,91	0,97	0,28	0,14

Tabela 6

Participação Média nas Exportações Mundiais de Vinho – 1961-2003

(Em %)

POSIÇÃO	PAÍS	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2003
1º	França	30,67	36,56	46,84	45,10	38,77
2º	Itália	8,55	18,27	17,84	17,78	18,26
3º	Espanha	7,72	9,07	7,61	9,46	9,13
4º	Austrália	0,60	0,29	0,62	3,80	8,77
5º	Chile	0,16	0,27	0,35	2,58	4,49
6º	Estados Unidos	0,21	0,33	1,02	2,78	3,85
7º	Portugal	7,46	6,00	4,91	4,66	3,51
8º	Alemanha	2,87	5,73	7,77	4,30	2,97
9º	Reino Unido	1,50	1,44	0,76	0,82	1,29
10º	Moldávia	0,00	0,00	0,00	0,81	1,02
11º	Argentina	0,04	0,22	0,18	0,72	1,02
12º	Nova Zelândia	0,00	0,01	0,06	0,38	0,88
13º	Holanda	0,29	0,14	0,23	0,49	0,73
14º	Cingapura	0,05	0,03	0,04	0,29	0,53
15º	Bélgica	0,00	0,00	0,00	0,07	0,54
16º	Áustria	0,18	0,87	0,50	0,29	0,41
17º	Dinamarca	0,10	0,11	0,11	0,15	0,43
18º	Grécia	0,93	0,86	0,63	0,64	0,38
19º	Hungria	4,00	4,55	2,46	0,83	0,45
20º	Bulgária	7,58	4,68	3,49	0,90	0,46
51º	Brasil	0,00	0,02	0,02	0,10	0,01

Tabela 7

Participação Média nas Importações Mundiais de Uva – 1961-2003

(Em %)

POSICÃO	PAÍS	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2003
1º	Estados Unidos	2,02	2,77	18,31	19,43	22,87
2º	Alemanha	31,31	29,29	18,50	16,56	11,09
3º	Reino Unido	15,11	10,31	8,99	9,32	10,39
4º	Holanda	1,62	2,86	4,18	5,70	6,72
5º	Canadá	11,57	13,84	12,64	7,85	6,61
6º	China	1,01	2,07	2,96	5,80	6,10
7º	França	1,62	6,56	8,93	6,30	4,72
8º	Bélgica	0,00	0,00	0,00	0,43	4,29
9º	México	0,03	0,01	0,04	1,59	3,02
10º	Rússia	0,00	0,00	0,00	1,01	1,68
11º	Polônia	2,19	1,66	0,31	1,00	1,88
12º	Suíça	3,92	4,19	2,59	1,98	1,54
13º	Áustria	2,40	2,87	2,21	1,76	1,44
14º	Noruega	2,52	2,15	1,29	1,04	1,11
15º	Espanha	0,00	0,00	0,05	0,54	0,95
16º	Rep. Tcheca	0,00	0,00	0,00	0,48	0,94
17º	Suécia	4,60	3,02	1,65	1,30	0,89
18º	Portugal	0,00	0,00	0,07	0,71	0,79
19º	Dinamarca	1,56	1,06	0,71	0,60	0,70
20º	Itália	0,32	0,52	0,68	0,73	0,66
48º	Brasil	0,61	0,79	0,37	0,69	0,19

Tabela 8

Participação Média nas Importações Mundiais de Vinho – 1961-2003

(Em %)

POSICÃO	PAÍS	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2003
1º	Reino Unido	12,21	13,72	17,56	19,28	20,84
2º	Estados Unidos	9,75	14,52	19,35	14,17	18,59
3º	Alemanha	16,12	19,36	18,46	15,77	11,99
4º	Japão	0,11	0,96	2,40	5,18	5,57
5º	Bélgica	0,00	0,00	0,00	0,51	4,88
6º	Canadá	1,86	3,34	3,52	3,60	4,47
7º	Suíça	5,69	6,11	6,00	5,22	4,51
8º	Holanda	2,34	5,29	5,58	4,83	4,00
9º	França	26,24	10,32	5,31	4,40	3,07
10º	Dinamarca	1,15	1,95	2,32	2,94	2,84
11º	Suécia	1,72	1,69	1,68	2,10	2,13
12º	Rússia	0,00	0,00	0,00	2,42	1,71
13º	Itália	1,25	2,47	1,84	1,66	1,35
14º	Irlanda	0,48	0,52	0,54	0,77	1,28
15º	Noruega	0,37	0,40	0,49	0,75	0,96
16º	Áustria	0,92	0,67	0,50	0,71	0,92
17º	Cingapura	0,10	0,12	0,18	0,62	0,83
18º	China	0,14	0,21	0,36	1,01	0,84
19º	Finlândia	0,37	0,31	0,25	0,54	0,72
20º	Austrália	0,13	0,41	0,58	0,48	0,50
26º	Brasil	0,13	0,28	0,18	0,43	0,45

Referências Bibliográficas

BACEN – BANCO CENTRAL DO BRASIL. Boletim do Banco Central, 2000-2007. Disponível em: <www.bcb.gov.br>.

BEI – BANCO EUROPEU DE INVESTIMENTO. *Relatório Anual*. Luxemburgo, 2004 e 2005.

FNP CONSULTORIA & AGROINFORMATIVOS. *Agrianual, Anuário da Agricultura Brasileira* 2004, 2005 e 2006.

FORBES. Edição 120, 6 de outubro de 2005.

GUJARATI, Damodar N. *Econometria básica*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

"Larousse do Vinho". São Paulo: Larousse do Brasil, 2004.

MARTI, Michael E. *A China de Deng Xiaoping*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

OIV – OFFICE INTERNATIONAL DE LA VIGNE ET DU VIN. *The state of vitiviniculture in the world and statistical information*. Paris: OIV, 1999-2004.

ROSTOW, W. W. *Etapas do desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

Sites Consultados

Banco Europeu de Investimento (BEI). Disponível em: <www.eib.org>.

Botticelli. Arte em Vinhos. Disponível em: <www.botticelli.com.br>.

California Wine Institute. Disponível em: <www.california-wine.org>.

Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (Codevasf). Disponível em: <www.codevasf.gov.br>.

Dão Sul. Disponível em: <www.daosul.com>.

Decanter. Disponível em: <www.decanter.com>.

Embrapa Uva e Vinho. Disponível em: <www.cnpuv.embrapa.br>.

Expand. Disponível em: <expand.americanas.com.br>.

FAO. Food and Agriculture Organization of The United Nations. Disponível em: <www.fao.org>.

FAO. FAO Statistical Databases. Disponível em: <apps.fao.org>.

Garziera. Disponível em: <www.vinhogarziera.com.br>.

Grupo Talgo. Patentes Talgo S.A. Disponível em: <www.talgo.com>.

IBGE. Pesquisa Agrícola Municipal (PAM). Disponível em: <www.ibge.gov.br>.

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Disponível em: <www.desenvolvimento.gov.br>.

Miolo. Disponível em: <www.miolo.com.br>.

OECD – Organisation for Economic Co-Operation and Development. Disponível em: <www.oecd.org>.

Office International de la Vigne et du Vin (OIV). Disponível em: <www.oiv.org>.

Organização Mundial de Comércio (OMC). Disponível em: <www.wto.org>.

Site do Vinho Brasileiro. Disponível em: <www.sitedovinhobrasileiro.com.br>.

ViniBrasil. Disponível em: <www.vinibrasil.com.br>.

Wine Institute. The Voice For California Wine. Disponível em: <www.wineinstitute.org>.

Wine Spectator. Disponível em: <www.winespectator.com>.

Endereços

Rio de Janeiro

Av. República do Chile, 100/105 – Centro
20031-917 Rio de Janeiro – RJ
Tel.: (21) 2172-8888 Fax: (21) 2220-2615

São Paulo

Av. Presidente Juscelino Kubitscheck, 510/5º andar
Vila Nova Conceição
4543-906 São Paulo – SP
Tel.: (11) 3512-5100 Fax: (21) 3512-5199

Brasília

Setor Bancário Sul – Quadra I – Bloco J/13º andar
70076-900 Brasília – DF
Tel.: (61) 3204-5600 Fax: (61) 3225-5510

Recife

Rua Antônio Lumack do Monte, 96/6º andar
Boa Viagem
51020-350 Recife – PE
Tel.: (81) 2127-5800 Fax: (81) 3465-7861

Internet: www.bndes.gov.br
E-mail: faleconosco@bndes.gov.br

O BNDES não credencia nem indica quaisquer consultores, pessoas físicas ou jurídicas, como intermediários para facilitar, agilizar ou aprovar operações com o próprio Banco ou com as instituições financeiras credenciadas a repassar seus recursos.

Projeto Gráfico
Graça Cruz Lima

Produção Gráfica
**Gerência de
Editoração do BNDES**

Editoração Eletrônica
Abreu's System

Revisão
Editora Senac Rio

Impressão
**Imprinta Express Gráfica
e Editora Ltda.**



O BANCO DO DESENVOLVIMENTO
DE TODOS OS BRASILEIROS

**Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior**



Editado pelo
Departamento de Comunicação

Setembro 2007